

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.11.2023 15:15:17  
Уникальный идентификатор документа:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



К.А Сидорова

« 26 » мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

для группы научных специальностей 1.5. Биологические науки  
по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утверждённые Министерством науки и высшего образования РФ «20» октября 2021г., приказ №951
- 2) Учебный план основной образовательной программы 1.5.5 «Физиология человека и животных», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 25 мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «26» мая 2023 г. Протокол № 9



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «29» мая 2023г. Протокол № 8



Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_ М.А. Часовщикова

**Разработчик:**

Сидорова К.А., профессор кафедры анатомии и физиологии, д.б.н.



**Директор института:** \_\_\_\_\_

А.А. Бахарев

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Р-6	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закономерности развития патологических процессов, затрагивающих как отдельные органы и ткани, так и системы организма, и организм в целом;</li> <li>- Закономерности действия причин патологий, механизм развития типовых патологических процессов и изменения, происходящие в организме при воздействии факторов среды.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять причину возникновения и механизм развития патологического процесса;</li> <li>- предотвращать осложнения, вызванные патологическими процессами, своевременно выявлять жизненно опасные состояния.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>Способностью дифференциации опасных состояний и алгоритмом действий предотвращения необратимых последствий патологических процессов.</p>
Р-5	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы влияния природных и социально-хозяйственных факторов на организм;</li> <li>- Формы и проявления типовых патологических процессов, происходящих в животном организме, этапы течения основных патологических процессов, предполагать их исходы</li> <li>- Закономерности действия причин патологий, механизм развития типовых патологических процессов и изменения, происходящие в организме при воздействии факторов среды.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать заболевания в зависимости от причин возникновения, определять опасность заболевания;</li> <li>- анализировать результаты специальных исследований и ставить предположительный диагноз.</li> <li>- анализировать результаты влияния природных и социально-хозяйственных факторов на организм и планировать профилактические мероприятия.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>методами оценки тяжести патологических процессов в зависимости от показателей констант лабораторных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения границ влияния природных и социально-хозяйственных факторов на организм и интерпретации функционального состояния организма при заболеваниях различной природы и генеза с учетом физиологических особенностей животного.</li> </ul>
Р-9	Готовностью к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований	<p><b>Знать:</b> теоретические и прикладные основы в области современных физиологических исследований</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать для исследования адекватные физиологические параметры, характеризующие состояние организма; составлять электронные базы данных по мониторингу человека и животных; осуществлять сбор и анализировать результаты доступных методов функциональной диагностики</p>

		<b>Владеть:</b> навыками использования в профессиональной деятельности теоретических знаний в области современных прикладных физиологических исследований
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая патология» входит в Б1.ДВ - Дисциплины по выбору согласно учебному плану подготовки аспирантов по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

Знания и умения, полученные при освоении дисциплины «Общая патология» лежат в основе изучения последующих дисциплин: физиология человека и животных.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц)

Вид учебной работы	всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>54</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	36
Семинарского типа	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>54</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	27
Самостоятельное изучение тем	9
Доклад	18
Вид промежуточной аттестации	Зач.
<b>Общая трудоемкость часов</b>	<b>108</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>3</b>

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни	Определение патологической физиологии как науки, связь патологической физиологии с другими дисциплинами. Развитие и становление патологической физиологии как науки. Понятие о причинах возникновения заболевания. Теории, объясняющие происхождение болезни. Значение механических, физических, химических и биологических факторов как причин возникновения болезни.

Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление. Этиология, патогенез.	Понятие и суть структурных изменений в тканях, возникающих под действие патологических агентов. Некроз и его виды. Гипертрофии, атрофии, апоптоз, регенерация, дистрофии. Понятие периферического кровообращения. Причины нарушающие местное кровообращение. Виды расстройства местного расстройства кровообращения: артериальная и венозная гиперемия, тромбоз, эмболии, анемии, инфаркты, стазы, кровотечения. Этиология и патогенез отеков и водянок, их классификация и механизмы образования. Понятие индивидуальной реактивности. Причины и компоненты реактивности. Понятие опухоли. Причины и морфологический и функциональный атипизм опухолей. Номенклатура опухолей. Классификация опухолей. Рецидивы и метастазы. Патологические формы эритроцитов, гемоглобина. Нарушение количественного и качественного состава лейкоцитов. Количественные изменения лейкоцитов. Понятие воспаления. Причины, способствующие развитию воспалительной реакции. Внешние признаки воспаления. Виды воспаления. Физико-химические изменения при воспалении.
---	--

## 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

### 4.3 Семинарского типа

	Раздел	Лекции	Практические	СРС	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни	6	2	8	16
2	Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление, этиология и патогенез.	30	16	46	92
<b>Всего: 108 часов</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>108</b>

### 4.4. Практические занятия

№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
		очная
2	3	4

1	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни.	2
2	Типовые патологические процессы	2
	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции.	2
	Реактивность организма и её значение в нозологии.	2
	Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки.	2
	Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии.	2
	Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок.	2
	Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий.	2
	Воспаление. Этиология, патогенез.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено рабочим учебным планом

#### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

№ п/п	№ курса	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
				Очная форма	
1	2	3	4	5	8
1.		Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Зачет собеседование тестирование задача
			Самостоятельное изучение тем	2	
2.	3 очное	Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление. Этиология, патогенез.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	Зачет собеседование тестирование задача
			Самостоятельное изучение тем	7	
			Доклад	18	
<b>ИТОГО часов в семестре</b>				<b>54</b>	
<b>Всего часов</b>				<b>54</b>	

## **5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

*Глазунова Л.А. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Общая патология» для подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 06.06.01 Биологические науки. Тюмень, 2016. – 32 с.*

## **5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Влияние промышленного скотоводства на заболеваемость животных.
2. Биологические ритмы в патологии.
3. Механизмы радиационного поражения и восстановления.
4. Индукция толерантности и рантовая болезнь.
5. Аутоиммунные болезни животных.
6. Стероидные гормоны в патогенезе воспаления.

## **5.4. Темы докладов:**

1. Становление и развитие патологической физиологии в России.
2. Патологическая физиология в эпоху научно-технического прогресса.
3. Уровни исследований в патологической физиологии.
4. Исторические аспекты учения о болезни.
5. Специфические и неспецифические изменения при болезни.
6. Влияние промышленного скотоводства на заболеваемость животных.
7. Роль причины и условий в возникновении болезней животных.
8. Биологические ритмы в патологии.
9. Роль наследственности в генезе болезней животных.
10. Современные представления о старении.
11. Механизмы радиационного поражения и восстановления.
12. Механизм действия низко интенсивного лазерного излучения на организм животного.
13. Повреждающее действие звукового раздражителя на организм животного.
14. Современная трактовка простудных заболеваний.
15. Основные функции клетки, их возможные нарушения.
16. Нарушение ионной проницаемости плазматической мембраны.
17. Нарушение хранения и передачи генетической информации.
18. Индукция толерантности и рантовая болезнь.
19. Роль тимуса в естественной резистентности животного организма.
20. Аутоиммунные болезни животных.
21. Причины и механизмы иммунодефицитных состояний у сельскохозяйственных животных.
22. Этиология и патогенез расстройств микроциркуляции.
23. Эмболии паразитарного происхождения у с/х животных.
24. Патогенетические аспекты тромбообразования.
25. Видовые особенности воспаления у с/х животных.
26. Стероидные гормоны в патогенезе воспаления.
27. Взаимоотношение воспалительной и иммунной реакции.
28. Роль первичных (экзогенных) и вторичных (эндогенных) пирогенов в патогенезе лихорадочной реакции.
29. Значение лихорадки для организма.
30. Видовые особенности лихорадочной реакции у лошадей.
31. Патогенетические аспекты первичного кетоза у коров.



32. Этиология и патогенез гиповитаминоза А у животных.
33. Последствия кобальтовой недостаточности у животных.
34. Этиология и патогенез лейкоза крупного рогатого скота.
35. Этиология и патогенез железодефицитной анемии у различных видов животных.
36. Патогенез травматического перикардита крупного рогатого скота.
37. Аритмии сердца у лошадей.
38. Этиология и патогенез асфиксий у сельскохозяйственных животных.
39. Патогенез простудных заболеваний органов дыхания животных.
40. Патогенетические механизмы периодического дыхания.
41. Роль желудочно-кишечных гормонов в патологии системы пищеварения.
42. Микрофлора преджелудков, её влияние на состояние и продуктивность жвачных.
43. Этиология и патогенез недостаточности пищеварения у телят.
44. Эволюция представлений об этиологии и патогенезе язвенной болезни.
45. Влияние токсического поражения печени на генеративную функцию.
46. Жировая дистрофия печени, как универсальная реакция органа на повреждение.
47. Этиология и патогенез желчекаменной болезни.
48. Представление функциональной недостаточности печени.
49. Этиология и патогенез желчекаменной болезни у домашних животных.
50. Патогенетические аспекты острого диффузного гломерулонефрита.
51. Функциональная недостаточность почек.
52. Общий адаптационный синдром. Учение Г. Селье о стрессе.
53. Функциональная недостаточность щитовидной железы у коров.
54. Влияние стресса на продуктивность с/х животных.
55. Боль, её влияние на животный организм.
56. Учение о нервной трофике и её нарушениях.
57. Этиологические принципы профилактики болезней с/х животных.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### 6.1. Перечень результатов освоения дисциплины и оценочные средства

Код результат	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	наименование оценочного средства
Р-6	Предмет физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни. Патологической физиологии. Патологическая периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок.	Зачетный билет Тестовые задания Собеседование Задача
Р-5	Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок.	Зачетный билет Тестовые задания Собеседование Доклад Задача
Р-9	Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление, этиология и патогенез.	Зачетный билет Тестовые задания Собеседование Доклад Задача



## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	Если обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности
не зачтено	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов.

#### Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в устной форме в форме собеседования. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15-20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут-10. Задание состоит из 2 вопросов.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Савойский А.Г. Патологическая физиология / А.Г.Савойский, В.Н.Байматов, В.М.Мешков; под ред. В.Н.Байматова.-М.: КолосС, 2008.-541с.
2. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учеб. / А.В. Жаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91075>. — Загл. с экрана.
3. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 1. Общая патология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 371 с.

### б) дополнительная литература

1. Вопросы пищеварения домашних животных: учебное пособие/ Под ред. Н.К.Гайнановой, К.А.Сидоровой, С.А.Пашаян, Л.Н.Скосырских и др. –Тюмень: ТГСХА, 2004.- 168с.
2. Магер, С.Н. Физиология иммунной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Магер, Е.С. Дементьева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51937>. — Загл. с экрана.
3. Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: Теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учебное пособие/ Максимюк Н.Н., Скопичев В.Г. -СПб.: Лань, 2004.-256с.
4. Скопичев В.Г., Шумилов Б.В. Морфология и физиология животных: учебное пособие. -СПб, 2004.-416с.

5. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Скопичев, В.Б. Шумилов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/607>.

6. Скопичев В.Г. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: учебное пособие. -СПб, 2016.-412с.

7. Скопичев В.Г. Зоотехническая физиология. - СПб.: ООО «Квадро», 2015.-360с.

8. Тристан В.Г. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Тристан. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2001. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64952.html>

9. Эндокринная система животных: учебное пособие/ К.А.Сидорова и др. –Тюмень: ТГСХА, 2007. -110с.

10. Т.В. Качалкова, К.А.Сидорова. Физиологические основы собаководства. Тюмень, ТГСХА, 2007.

11. Закономерности морфофункциональной изменчивости организма студентов юношеского возраста в условиях Уральского Федерального округа / О.А.Драгич, К.А.Сидорова, П.Г.Койносов, Т.А.Сидорова.- Тюмень, 2009.-210с.

12. Скопичев В.Г., Боголюбова И.О., Жичкина Л.В., Максимюк Н.Н. Экологическая физиология. – СПб.: ООО «Квадро», 2014.-480с.

13. Скопичев В.Г. Зоотехническая физиология. - СПб.: ООО «Квадро», 2015.-360с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

[www.iprbooks.ru](http://www.iprbooks.ru) – научная электронная библиотека,

[www.elybrary.ru](http://www.elybrary.ru) – научная электронная библиотека,

[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) – научная электронная библиотека.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*Глазунова Л.А. Учебное пособие для выполнения контрольных работ по общей патологии для аспирантов заочного обучения. Тюмень. 2016. – 16 с.*

## **10. Перечень информационных технологий**

Не требуется

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Учебная лаборатория.
- Учебные стенды, таблицы и схемы по изучаемым темам.
- Мультимедийная техника.
- Инструкции и наставления по применению биопрепаратов, дезсредств.
- Пробирки, лабораторное стекло.
- Средства индивидуальной защиты.
- Методические указания.
- Контрольные вопросы и тесты по темам.
- Тонометр;
- Термометры;

- Микроскопы;
- Предметные стекла;
- Плакаты, таблицы.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «**Общая патология**»

по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Разработчик: профессор, д.б.н. К.А. Сидорова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 8 от «26» мая 2023г.



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ К.А. Сидорова

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,  
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования результатов в процессе освоения дисциплины  
Общая патология**

**Вопросы к зачету**

<b>Результаты</b>	<b>Вопросы</b>
<b>Р-6</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Артериальная и венозная гиперемия.</li><li>2. Виды клеточных дистрофий, механизмы их развития</li><li>3. Гиперплазия, гипертрофия и регенерация: классификация и причины возникновения.</li><li>4. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.</li><li>5. Иммунологическая реактивность, виды.</li><li>6. Кровотечение, его классификация, компенсаторные явления при кровотечении.</li><li>7. Лихорадка, характеристика стадий лихорадки.</li><li>8. Опухоли, принцип классификации, номенклатура.</li><li>9. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.</li><li>10. Отёк и водянка, определение, причины, классификация.</li><li>11. Патологическая физиология местных расстройств кровообращения.</li><li>12. Причина и патогенез развития отёков.</li><li>13. Причины и механизмы развития, виды лихорадок.</li><li>14. Причины и условия образования тромбов. Исходы и последствия тромбозов.</li><li>15. Причины и фазы развития гипертермии.</li><li>16. Роль наследственности в патологии. Наследственные болезни по доминантному и рецессивному типу.</li><li>17. Связь патологической физиологии с другими дисциплинами.</li><li>18. Сорбционные свойства клеток, медиаторы повреждения клеток.</li><li>19. Эмболии, инфаркты, стаз. Виды и происхождение.</li></ol>



<p><b>Р-5</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смерть. Терминальное состояние. Агония.</li> <li>2. Барьеры организма, факторы, вызывающие их повреждение.</li> <li>3. Влияние внешних факторов на реактивность организма.</li> <li>4. Классификация болезней. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Исходы болезни. Значение возраста в развитии болезней.</li> <li>5. Определение понятий этиология, патогенез, саногенез. Классификация болезней по этиологическому принципу и патогенезу.</li> <li>6. Этиология и патогенез нарушений кровообращения.</li> <li>7. Причины и условия возникновения патологических процессов.</li> <li>8. Анафилаксия, сенсibilизация, десенсibilизация, патогенез анафилактического шока.</li> <li>9. Атрофия, гипоплазия, дистрофия, кахексия, некроз и его виды.</li> <li>10. Общая реактивность организма и её роль в патологическом процессе.</li> <li>11. Общее и местное малокровие (ишемия).</li> <li>12. Причины и механизмы развития аллергических реакций.</li> <li>13. Реактивность организма и её классификация.</li> </ol>
<p><b>Р-9</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альтерация, сосудистая реакция и пролиферация при воспалении.</li> <li>2. Исходы воспалений, хемотаксис, классификация воспалений.</li> <li>3. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.</li> <li>4. Признаки воспаления – историческое развитие, современное понятие.</li> <li>5. Лейкоцитоз, лейкопения: диагностическое значение.</li> <li>6. Эритроцитоз и эритроцитопения.</li> </ol>

### **Процедура оценивания зачета**

Зачет проходит в устной форме в форме собеседования. Аспиранту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15-20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 2 вопросов.

#### **Критерии оценки:**

«зачтено», если обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

#### **Темы докладов**

1. Становление и развитие патологической физиологии в России.
2. Патологическая физиология в эпоху научно-технического прогресса.
3. Уровни исследований в патологической физиологии.
4. Исторические аспекты учения о болезни.
5. Специфические и неспецифические изменения при болезни.

6. Влияние промышленного скотоводства на заболеваемость животных.
7. Роль причины и условий в возникновении болезней животных.
8. Биологические ритмы в патологии.
9. Роль наследственности в генезе болезней животных.
10. Современные представления о старении.
11. Механизмы радиационного поражения и восстановления.
12. Механизм действия низко интенсивного лазерного излучения на организм животного.
13. Повреждающее действие звукового раздражителя на организм животного.
14. Современная трактовка простудных заболеваний.
15. Основные функции клетки, их возможные нарушения.
16. Нарушение ионной проницаемости плазматической мембраны.
17. Нарушение хранения и передачи генетической информации.
18. Индукция толерантности и рантовая болезнь.
19. Роль тимуса в естественной резистентности животного организма.
20. Аутоиммунные болезни животных.
21. Причины и механизмы иммунодефицитных состояний у сельскохозяйственных животных.
22. Этиология и патогенез расстройств микроциркуляции.
23. Эмболии паразитарного происхождения у с/х животных.
24. Патогенетические аспекты тромбообразования.
25. Видовые особенности воспаления у с/х животных.
26. Стероидные гормоны в патогенезе воспаления.
27. Взаимоотношение воспалительной и иммунной реакции.
28. Роль первичных (экзогенных) и вторичных (эндогенных) пирогенов в патогенезе лихорадочной реакции.
29. Значение лихорадки для организма.
30. Видовые особенности лихорадочной реакции у лошадей.
31. Патогенетические аспекты первичного кетоза у коров.
32. Этиология и патогенез гиповитаминоза А у животных.
33. Последствия кобальтовой недостаточности у животных.
34. Этиология и патогенез лейкоза крупного рогатого скота.
35. Этиология и патогенез желездефицитной анемии у различных видов животных.
36. Патогенез травматического перикардита крупного рогатого скота.
37. Аритмии сердца у лошадей.
38. Этиология и патогенез асфиксий у сельскохозяйственных животных.
39. Патогенез простудных заболеваний органов дыхания животных.
40. Патогенетические механизмы периодического дыхания.
41. Роль желудочно-кишечных гормонов в патологии системы пищеварения.
42. Микрофлора преджелудков, её влияние на состояние и продуктивность жвачных.
43. Этиология и патогенез недостаточности пищеварения у телят.
44. Эволюция представлений об этиологии и патогенезе язвенной болезни.
45. Влияние токсического поражения печени на генеративную функцию.
46. Жировая дистрофия печени, как универсальная реакция органа на повреждение.
47. Этиология и патогенез желчекаменной болезни.

48. Представление функциональной недостаточности печени.
49. Этиология и патогенез желчекаменной болезни у домашних животных.
50. Патогенетические аспекты острого диффузного гломерулонефрита.
51. Функциональная недостаточность почек.
52. Общий адаптационный синдром. Учение Г. Селье о стрессе.
53. Функциональная недостаточность щитовидной железы у коров.
54. Влияние стресса на продуктивность с/х животных.
55. Боль, её влияние на животный организм.
56. Учение о нервной трофике и её нарушениях.
57. Этиологические принципы профилактики болезней с/х животных.

### **Вопросы для дискуссии:**

1. Причины возникновения патологического состояния/процесса.
2. Механизм развития патологического состояния/процесса.
3. Видовые особенности течения патологического состояния, процесса.
4. Исходы патологического состояния/патологического процесса.
5. Значение патологического состояния/процесса в жизнедеятельности организма.

### **Процедура оценивания доклада**

Доклад заслушивается на заседании кружка СНО по патологической физиологии. Доклад представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности. Длительность доклада не более 15 минут с применением мультимедиа или без него.

При оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

### **Критерии оценки доклада:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное раскрытие темы. Доклад структурирован и иллюстрирован (презентация, раздаточный материал), имеет актуальность, цель, задачи, которые соответствуют выводам. Обучающийся логически связал между собой все его разделы. Во время доклада использует специальную экологическую терминологию. В конце доклада представлено логическое заключение. Дает верные ответы на вопросы по докладу.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное раскрытие темы. Доклад структурирован и иллюстрирован (презентация, раздаточный материал), имеет актуальность, цель, задачи, которые соответствуют выводам. Обучающийся логически связал между собой все его разделы. Во время доклада использует специальную экологическую терминологию. В конце доклада представлено логическое заключение. Не может дать верные ответы на вопросы по докладу.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его доклад не имеет четкой структуры, не иллюстрирован, выводы не соответствуют поставленным задачам.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при не представлении доклада.

### **Вопросы для собеседования**

**Раздел 1:** Предмет патологической физиологии. Методы исследований.

Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни.

1. Понятие о здоровье, болезни и смерти.
2. Понятие патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния.
3. Периоды болезни.
4. Принципы классификации болезней.
5. Понятие о профилактике и принципах лечения заболеваний в зависимости от этиологии.
6. Патогенное действие физических факторов.
7. Патогенное действие химических факторов.
8. Патогенное действие биологических факторов.
9. Понятие о патогенезе.
10. Задачи и методы патологической физиологии.
11. Роль наследственности в патологии. Наследственные болезни по доминантному и рецессивному типу.
12. Сорбционные свойства клеток, медиаторы повреждения клеток.
13. Причины и условия возникновения патологических процессов.
14. Учение П.И. Мечникова о фагоцитозе. Пиноцитоз.
15. Механизмы возникновения наследственных болезней - генные, молекулярные. Врожденные болезни, их отличие от наследственных.
16. Связь патологической физиологии с другими дисциплинами.

**Раздел 2.** Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление, этиология и патогенез.

1. Альтерация, сосудистая реакция и пролиферация при воспалении.
2. Анафилаксия, сенсibilизация, десенсibilизация, патогенез.
3. Артериальная и венозная гиперемия.
4. Атрофия, гипоплазия, дистрофия, кахексия, некроз и его виды.
5. Атрофия, её виды. Гиперплазия, гипертрофия, трансплантация.
6. Виды клеточных дистрофий, механизмы их развития.
7. Виды реактивности, их классификация.
8. Влияние внешних факторов на реактивность организма.
9. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.
10. Иммунологическая реактивность, виды.
11. Исходы воспалений, хемотаксис, классификация воспалений.
12. Кровотечение, его классификация, компенсаторные явления при кровотечении.
13. Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз.
14. Местное малокровие (ишемия).
15. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.
16. Общая реактивность организма и её роль в патологическом процессе.
17. Опухоли, принцип классификации, номенклатура.
18. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.
19. Отёк и водянка, определение, причины, классификация.
20. Признаки воспаления - историческое развитие, современное понятие.
21. Причина и патогенез развития отёков.
22. Причины и механизмы развития аллергических реакций.
23. Причины и механизмы развития, виды лихорадок.
24. Причины и условия образования тромбов. Исходы и последствия тромбозов.
25. Причины и фазы развития гипертермии.
26. Причины и фазы развития гипотермии.
27. Роль нервной системы и гуморальных факторов в патогенезе лихорадки.
28. Смерть. Терминальное состояние. Агония.
29. Стадии лихорадки.
30. Эмболии, инфаркты, стаз. Виды и происхождение.
31. Эритроцитоз и эритроцитопения.
32. Этиология расстройств кровообращения.

**Раздел 3:** Частные патологические процессы. Патологическая физиология обмена веществ. Патологическая физиология голодания. Патологическая физиология крови. Патологическая физиология сердечнососудистой системы.

Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.

1. Акинезы, гиперкинезы, гипокинеzy: этиология и клиническое проявление.
2. Виды одышек, их происхождение.
3. Врожденные пороки сердца: механизм развития сердечной недостаточности, последствия.
4. Вторичная гипертензия: этиология и патогенез.
5. Гипер-и гипофункции гипофиза.
6. Гипертоническая болезнь и атеросклероз: этиология и патогенез.

7. Гипотензивные состояния: этиология и патогенез.
8. Значение нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания.
9. Левосторонняя сердечная недостаточность: этиология, патогенез и клиническое проявление.
10. Нарушение внутреннего дыхания.
11. Нарушение пищеварения в преджелудках у жвачных.
12. Нарушение функций поджелудочной железы.
13. Нарушения обмена веществ при патологии печени.
14. Нарушения секреторной и моторной функции желудка.
15. Параличи и парезы: классификация и проявление.
16. Патологическая физиология печени.
17. Патологическая физиология пищеварения в кишечнике.
18. Патологическая физиология половых желез
19. Патологическая физиология щитовидной и околощитовидной желез
20. Патологические составные части мочи: виды, этиология и патогенез.
21. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных.
22. Правосторонняя сердечная недостаточность: этиология, патогенез и клиническое проявление.
23. Причины и механизмы расстройства внешнего и внутреннего дыхания.
24. Причины и условия возникновения патологических процессов.
25. Причины нарушения мочеобразования и мочеотделения.
26. Причины, механизм и проявление нарушение функций надпочечников.
27. Расстройство дыхания при патологии легких.
28. Расстройство пищеварения в ротовой полости
29. Реактивность организма и её классификация.
30. Травматический шок, стадии и виды шоков.
31. Функции печени и их возможные нарушения.
32. Характеристика нарушений ритмов сердца.
33. Характеристика происхождения различных видов желтух, их сравнительная оценка.
34. Этиология и патогенез эндокринных расстройств.

### **Процедура оценивания собеседования**

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

- задается не более пяти вопросов, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать обучающимся вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить

ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;

– форма работы с обучающимися в системе вопросов может быть разной. Например, чтобы уйти от системы, когда один отвечает, а 3–4 человека слушают, остальные занимаются своими делами, используя опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три обучающихся одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

Используется также индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Формы опроса разнообразные: карточки-задания, решение различных ситуаций, работа с высказываниями, работа у доски, с книгой, разнообразные интеллектуальные задания.

### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Тестовые задания**

1). Инфаркт это:

1. остановка движения крови;
2. прижизненная закупорка сосудов, какими либо частицами, занесенными током крови;
3. омертвление участка тканей из-за нарушения кровообращения;
4. прижизненное образование внутри сосудов сгустков;
5. выход крови из кровеносного сосуда;
6. повышенное содержание крови;

2). К каким местным расстройствам кровообращения относится цианоз?

- a. гиперемия;
- a. стаз;
- b. инфаркт;
- c. кровотечение;
- d. тромбоз;
- e. эмболия;
- f. ишемия;

3) При альтерации происходит:

- a. некроз клеток;
- a. фагоцитоз;
- b. нарушение кровообращения;
- c. нарушение обмена веществ;
- d. увеличивается свертываемость крови;
- e. увеличивается проницаемость сосудов;
- f. дистрофия;
- g. регенерация;
- h. эмиграция лейкоцитов.

4). Исход воспаления:

- a. петрификация;
- a. смерть;
- b. полное восстановление;
- c. инкапсуляция;
- d. образование рубца;
- e. рассасывание;
- f. остановка кровотока;
- g. выпадение функции.

5. Для участка острого воспаления характерны следующие физико-химические изменения:

- a. гиперония;
- a. гиперосмия;
- b. ацидоз;
- c. повышенное содержание ионов водорода;
- d. гипоонкия;
- e. алкалоз;
- f. пониженное содержание ионов водорода.

6). Перегревание в отличие от лихорадки характеризуется:

- a. развитием тахикардии;
- a. обильным потоотделением;
- b. развитием метаболического ацидоза;
- c. концентрационным лейкоцитозом;
- d. снижением диуреза;
- e. увеличением основного обмена;
- f. увеличением проницаемости сосудов;
- g. нарушением кровообращения.

7). Субфебрильная лихорадка характерна для:

- a. туберкулеза;
- a. паратифа;
- b. кровепаразитарных болезней;
- c. для хронических вялопротекающих бактериальных инфекций;
- d. для остропротекающих инфекций;
- e. для обострившихся хронических инфекций;
- f. сепсиса;
- g. послеродового периода.

8). Какие из этих процессов могут быть физиологическими:



- a. гипертрофия;
- a. регенерация;
- b. атрофия;
- c. гипоплазия;
- d. дистрофия;
- e. кахексия;
- f. некроз;
- g. гангрена.

9). Старческой (им) может быть:

- a. гипертрофия;
- a. регенерация;
- b. атрофия;
- c. гипоплазия;
- d. дистрофия;
- e. кахексия;
- f. некроз;
- g. гангрена.

10). Для злокачественной опухоли характерно:

- a. инфильтрирующий рост;
- a. экспансивный рост;
- b. метастазы;
- c. рецидивы;
- d. зрелость клеток;
- e. кахексия;
- f. интоксикация организма;
- g. смерть организма;
- h. не зрелость клеток.

11). Злокачественная опухоль железистой ткани называется:

- a. липома;
- a. саркома;
- b. меланосаркома;
- c. остеома;
- d. аденокарцинома;
- e. хондрома;
- f. хондросаркома;
- g. канкроид;
- h. одонтома.

12). Причинами кахексических отеков могут быть:

- a. отравления;
- a. воспаления;
- b. эндокринные нарушения;
- c. малокровие;
- d. олигоурия;
- e. злокачественные опухоли;
- f. тромбозы;
- g. голодание;
- h. нефрозы и нефриты.

13). Водянка, какой полости называется гидротораксом?:

- a. грудной;
- a. брюшной;
- b. околосердечной сумки;
- c. желудочков мозга;
- d. почки;
- e. яйцевода;
- f. сустава;
- g. глаза.

14). Какая анемия возникнет на фоне туберкулеза:

- a. алиментарная;
- a. постгеморрагическая;
- b. гемолитическая;
- c. апластическая;
- d. врожденная.

15). Измененные по форме эритроциты это:

- a. ретикулоциты;
- a. нормобласты;
- b. полихроматофилы;
- c. тельца Жоли;
- d. кольца Кабо;
- e. мегалобласты;
- f. мегалоциты;
- g. пойкилоциты.
- h. микроциты;
- i. макроциты;

16). Какие заболевания часто сопровождаются развитием нейтрофилии?

- a. сальмонеллез;
- a. брюшной тиф;
- b. инфаркт миокарда;
- c. пироплазмоз собак;
- d. оспа;
- e. миелоидный лейкоз;
- f. эндометрит;
- g. туберкулез.

17). Укажите функциональные свойства Т-лимфоцитов:

- a. микрофаги;
- a. макрофаги;
- b. киллеры;
- c. хелперы;
- d. супрессоры;
- e. синтезируют протромбинолизин;
- f. содержат гистамин;
- g. содержат гепарин;
- h. содержат гистаминазу;
- i. инактивируют гистамин;
- j. амплифайеры;
- k. генерируют агрессивные формы кислорода;

- l. первыми эмигрируют в очаг воспаления;
- m. клетки иммунной памяти;
- n. фагоцитируют комплекс антиген+антитело
- o. реализуют клеточное звено иммунитета
- p. «рафинируют» антиген;
- q. продуцируют гистотоксин;
- r. осуществляют «презентацию» антигена.

18). Лейкоз это:

- a. доброкачественная опухоль кроветворной ткани;
- a. ранний признак рака;
- b. хроническое воспаление кроветворных органов;
- c. злокачественная опухоль клеток кроветворной ткани;
- d. гиперлейкоцитоз;
- e. признак аллергической реакции;
- f. иммунодепрессивное состояние.

19). Этиологическим фактором лейкоза крупного рогатого скота является:

- a. наследственная предрасположенность;
- a. механическая травма;
- b. хроническое воспаление кроветворных органов;
- c. ионизирующая радиация;
- d. инфракрасные лучи;
- e. вирусы.

20). К проявлением патологической индивидуальной реактивности относят:

- a. шок;
- a. кома;
- b. одышка;
- c. гипертензия;
- d. иммунодефицит;
- e. аллергия;
- f. лихорадка;
- g. иммунодепрессия;
- h. эпилепсия.

21). К внутренним приспособительным барьерам, предохраняющим организм от болезнетворных факторов относят:

- a. кожа;
- a. лимфатические узлы;
- b. слизистые оболочки;
- c. печень;
- d. плацента;
- e. подкожная клетчатка;
- f. рецепторы;
- g. микроорганизмы;
- h. желудочный сок.

22). . Продолжительность латентного периода при пассивной сенсibilизации составляет:

- a. от 30 минут до 6 часов;
- a. 18- 24 часов;
- b. до семи дней;

- c. 10-15 дней
- d. 18-25 дней;
- e. до 100 дней;
- f. 300-400 дней;

23). Клинические проявления анафилактического шока у кролика:

- a. брадикардия;
- a. одышка;
- b. тахикардия;
- c. крапивница;
- d. отек Квинке;
- e. судороги;
- f. паралич;
- g. конъюнктивит;
- h. контактный дерматит;
- i. экзема;
- j. расслабление сфинктеров;
- k. гипотензия;
- l. гипертензия.

24) Состояние ареактивности к анафилактогену называется: после перенесенного анафилактического шока называется:

- a. сенсibilизация;
- a. десенсibilизация;
- b. анафилаксия;
- c. идиосинкразия;
- d. антианафилаксия;
- e. феномен Артюса-Сахарова;
- f. феномен Шварцмана;
- g. феномен Санарелли

25. Рефлекс Геринга-Брейера это:

- a. одышка;
- a. автоматизм вдоха и выдоха;
- b. апноэ;
- c. брадипноэ;
- d. диспноэ;
- e. тахипноэ;
- f. периодическое дыхание;
- g. паралич дыхательного центра;

26). Основные причины высшей степени дыхательной недостаточности:

- a. брадипноэ;
- a. воздействие больших доз наркотических веществ;
- b. повышенное артериальное давление;
- c. пониженное артериальное давление;
- d. нарушение проходимости воздухопроводящих путей;
- e. ограничение подвижности диафрагмы;
- f. тепловой удар;
- g. гипотермия;
- h. отек легких;
- i. тахипноэ.

27). Причины Чейн-Стоксовского дыхания:

- a. отек мозга;
- a. менингит;
- b. уремия;
- c. энцефаломиелит;
- d. кровоизлияния в мозг;
- e. инородные тела в дыхательных путях;
- f. тепловой удар;
- g. паралич дыхательной мускулатуры;
- h. отравления.

28) Причины гистотоксической гипоксии:

- a. коллапс;
- a. гиповолемия;
- b. подъем на высоту;
- c. инфаркт миокарда;
- d. пневмония;
- e. бронхиальная астма;
- f. сердечная недостаточность;
- g. наркоз;
- h. отравления цианидами;
- i. нарушение кровообращения;

29). Компенсаторными явлениями организма при гипоксии являются::

- a. тахипноэ;
- a. гипертензия;
- b. гипотензия;
- c. лейкоцитоз;
- d. эритроцитоз;
- e. тромбоцитоз;
- f. увеличение минутного объема крови;
- g. уменьшение минутного объема крови.

30). К нарушениям сократимости сердца относятся::

- a. порок сердца;
- a. тахикардия;
- b. брадикардия;
- c. экстрасистолии;
- d. синусовая аритмия;
- e. мерцательная аритмия;
- f. синоаурикулярная блокада;
- g. атриовентрикулярная блокада.

31). Основные проявления коллапса являются:

- a. цианоз;
- a. вынужденное положение больного животного;
- b. отеки на конечностях;
- c. понижение температуры тела;
- d. поверхностное дыхание;
- e. увеличение печени;
- f. одышка;
- g. приступы удушья;

- h. слабый нитевидный пульс;
- i. набухание яремных вен.

32). Увеличение жажды характерно при:

- a. гельминтозах;
- a. поносе;
- b. сахарном диабете;
- c. обильной потливости;
- d. рахите;
- e. заболевании зубов;
- f. рвоте;
- g. бешенстве.

33). Причины недостаточности секреции панкреатического сока:

- a. шок;
- a. анемия;
- b. закупорка панкреатического протока;
- c. наследственная предрасположенность;
- d. острая кровопотеря;
- e. гипоксия;
- f. стресс;
- g. панкреатит;
- h. гельминтозная инвазия.

34). Как изменяется секреция желудочного сока при раке желудка:

- a. ахилия;
- a. гипосекреция;
- b. гиперсекреция;
- c. гиперацидоз;
- d. гипоацидоз.

35). Основные проявления нефрита:

- a. лихорадка;
- a. индиканурия;
- b. гематурия;
- c. одышка;
- d. отеки;
- e. гипертензия;
- f. гипотензия;
- g. тахикардия;
- h. азотемия.

36) Признаком нарушения пищеварения является:

- a. альбуминурия;
- a. бактериурия;
- b. протеинурия;
- c. гемоглобинурия;
- d. глюкозурия;
- e. индиканурия;
- f. анурия;
- g. полиурия;

h. олигурия.

37). Признаки нарушений пигментного обмена при печеночной (паренхиматозной) желтухе:

- a. увеличение уробилиногена в крови;
- a. уменьшение уробилиногена в крови;
- b. увеличение уробилиногена в моче;
- c. уменьшение уробилиногена в моче;
- d. кал гиперхоличен;
- e. кал нормохоличен;
- f. кал гипохоличен;
- g. кал ахоличен;
- h. тахикардия;
- i. брадикардия;
- j. холемия;
- k. появление непрямого билирубина в моче.

38). Для какой желтухи не характерен синдром холемии?

- a. печеночная (паренхиматозная);
- a. подпеченочная (механическая);
- b. надпеченочная (гемолитическая).

39). Этиологическим фактором гипергликемического состояния является:

- a. инсулиновая недостаточность;
- a. углеводное голодание;
- b. стресс;
- c. избыток кортикостероидных гормонов;
- d. недостаточность печени;
- e. интенсивная мышечная работа;
- f. боль;
- g. судороги.

40). Гемоглобинурия наблюдается при:

- a. сахарном диабете
- a. несахарном диабете
- b. гиперосмолярной диабетической коме
- c. алиментарной гипергликемии
- d. гиперлипидемии;
- e. гиперлактацидемии
- f. кровепаразитарных болезнях.

41). Спланхномегалия является следствием гиперсекреции:

- a. тироксина;
- a. соматотропина;
- b. вазопрессина;
- c. окситоцина;
- d. адреналина;
- e. андрогенов;
- f. эстрогенов;
- g. паратгормона;
- h. инсулина;
- i. тестостерона;
- j. эстрадиола.

42. Нарушение функции, какой железы приводит к изменению жирового обмена;
- a. аденогипофиза;
  - a. нейрогипофиза;
  - b. надпочечников;
  - c. щитовидной железы;
  - d. околощитовидной железы;
  - e. поджелудочной железы;
  - f. половых желез.

43. Какие гормоны играют основную роль в общем адаптационном синдроме:
- a. кортикостероиды;
  - a. половые гормоны;
  - b. гонадотропные гормоны;
  - c. тиреотропный гормон;
  - d. инсулин;
  - e. тироксин;
  - f. соматотропный гормон;
  - g. вазопрессин;
  - h. окситоцин.

44. Этиологическими факторами нарушения нервной деятельности являются:
- a. экстрасистолии;
  - a. вирусы;
  - b. эндокринопатии;
  - c. атеросклероз;
  - d. электротравма;
  - e. неврозы;
  - f. уремия;

45. Раздражение экстрапирамидной системы может вызвать:
- a. тонические судороги;
  - a. клонические судороги;
  - b. параличи;
  - c. парезы;
  - d. хорею;
  - e. дрожание;
  - f. неврозы;
  - g. гиперкинезы;

46. Как называется изменение чувствительности, при которой животное ощущает зуд:
- a. гиперкинезы;
  - a. атаксия;
  - b. астетизия;
  - c. гипостезия;
  - d. анестезия;
  - e. гиперестезия;
  - f. парестезия;
  - g. неврозы.

47. Эмболия это:
- a. остановка движения крови;



- a. прижизненная закупорка сосудов, какими либо частицами, занесенными током крови;
- b. омертвление участка тканей из-за нарушения кровообращения;
- c. прижизненное образование внутри сосудов сгустков;
- d. выход крови из кровеносного сосуда;
- e. повышенное содержание крови;

48. К каким местным расстройствам кровообращения относится гематома?

- a. гиперемия;
- a. стаз;
- b. инфаркт;
- c. кровотечение;
- d. тромбоз;
- e. эмболия;
- f. ишемия;

49. Защитное значение воспаления состоит в:

- a. механическом раздражении нервных окончаний;
- a. повышении температуры в очаге воспаления;
- b. фагоцитозе;
- c. выработке антител;
- d. учащении сердечных сокращений;
- e. размножении клеток;
- f. усиленном потоотделении;
- g. образование грануляционной ткани.

50. Фибринозное воспаление относится к:

- a. альтеративному;
- a. экссудативному;
- b. пролиферативному;

51. Изменения кровообращения при лихорадке:

- a. урежении ритма сердца;
- a. учащение ритма сердечных сокращений на 8-10 при подъеме температуры на 1°C;
- b. артериальной гипотензии в I стадию;
- c. артериальной гипертензии в I стадию;
- d. расширение периферических сосудов в I стадию;
- e. расширение периферических сосудов во II стадию;
- f. расширение периферических сосудов в III стадию;
- g. сужение периферических сосудов в I стадию
- h. сужение периферических сосудов в III стадию.

52. Лихорадка, какого типа возникает при кровепаразитарных болезнях?

- a. постоянного;
- a. послабляющего;
- b. перемежающего;
- c. возвратного;
- d. истощающего;
- e. кратковременного;
- f. атипичная.

53. Какие из этих процессов могут быть физиологическими:

- a. гипертрофия;
- a. регенерация;
- b. атрофия;
- c. гипоплазия;
- d. дистрофия;
- e. кахексия;
- f. некроз;
- g. гангрена.

54. Для доброкачественной опухоли характерно:

- a. инфильтрирующий рост;
- a. экспансивный рост;
- b. метастазы;
- c. рецидивы;
- d. зрелость клеток;
- e. кахексия;
- f. интоксикация организма;
- g. смерть организма.

55. Доброкачественная опухоль хрящевой ткани называется:

- a. липома;
- a. саркома;
- b. меланосаркома;
- c. остеома;
- d. аденокарцинома;
- e. хондрома;
- f. хондросаркома;
- g. канкроид;
- h. одонтома.

56. Признаками почечных отеков могут быть:

- a. отеки в областях расположенных ниже сердца;
- a. гипопротеинурия;
- b. альбуминурия;
- c. увеличенная потребность в воде;
- d. полиурия;
- e. олигоурия;
- f. микседема;
- g. отечность век;

57. Водянка, какой полости называется асцитом:

- a. грудной;
- a. брюшной;
- b. околосердечной сумки;
- c. желудочков мозга;
- d. почки;
- e. яйцевода;
- f. сустава;
- g. глаза.

58. Какая анемия возникнет на фоне паразитирования лентеца широкого:

- a. алиментарная;

- a. постгеморрагическая;
- b. гемолитическая;
- c. апластическая;
- d. врожденная.

59. При гемолитической анемии в крови появляются:

- a. ретикулоциты;
- a. нормобласты;
- b. полихроматофилы;
- c. тельца Жоли;
- d. кольца Кабо;
- e. мегалобласты;
- f. мегалоциты;
- g. пойкилоциты.
- h. микроциты;
- i. макроциты;

60. Выбрать правильные характеристики состояния эритроцитарной системы, если известно, что у овцы:

ОЦК – 55 мл/кг массы.

гематокрит – 30%;

эритроцитов –  $3 \times 10^{12}/л$ ;

гемоглобин - 65 г/л;

цветной показатель - 72

железо - 80 мкг/%;

I. ПО КОЛИЧЕСТВУ ЭРИТРОЦИТОВ, ГЕМОГЛОБИНА И ЦВЕТНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ

- 1. эритроцитоз абсолютный, гиперхромия
- 2. анемия гипохромная
- 3. эритроцитоз относительный, нормохромия
- 4. анемия нормохромная
- 5. анемия гиперхромная

II. ПО УРОВНЮ СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА

- 1. гиперсидеремическая
- 2. сидероахрестическая
- 3. нормосидеремическая
- 4. сидерурическая
- 5. гипосидеремическая

III. ПО ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗУ

- 1. В<sub>12</sub>-дефицитная
- 2. вследствие кровопотери
- 3. «следствие нарушения кроветворения
- 4. вследствие повышенного кроверазрушения.

61. Какие заболевания часто сопровождаются развитием моноцитоза?

- a. сальмонеллез
- a. брюшной тиф
- b. инфаркт миокарда
- c. пироплазмоз собак
- d. оспа
- e. эндометрит
- f. туберкулез.

62. Указать функциональные свойства эозинофилов:
- a. микрофаги;
  - a. макрофаги;
  - b. киллеры;
  - c. хелперы;
  - d. супрессоры;
  - e. синтезируют протромбинолизин;
  - f. содержат гистамин;
  - g. содержат гепарин;
  - h. содержат гистаминазу;
  - i. инактивируют гистамин;
  - j. имеют рецепторы для Ig E;
  - k. генерируют агрессивные формы кислорода;
  - l. первыми эмигрируют в очаг воспаления;
  - m. предшественники антителопродуцентов;
  - n. фагоцитируют комплекс антиген+антитело
  - o. реализуют клеточное звено иммунитета
  - p. «рафинируют» антиген;
  - q. продуцируют гистотоксин;
  - r. осуществляют «презентацию» антигена.
63. Назовите факторы, вызывающие лейкоз:
- a. наследственная предрасположенность;
  - a. механическая травма;
  - b. хроническое воспаление кроветворных органов;
  - c. ионизирующая радиация;
  - d. инфракрасные лучи;
  - e. вирусы;
64. К системам, определяющим реактивность организма относят:
- a. иммунную;
  - a. сердечно-сосудистую;
  - b. нервную;
  - c. кровь;
  - d. эндокринную;
  - e. выделительную;
  - f. неспецифические барьеры;
65. Продолжительность латентного периода при активной сенсibilизации составляет:
- a. от 30 минут до 6 часов;
  - a. до 24 часов;
  - b. до семи дней;
  - c. 10-15 дней
  - d. 18-25 дней;
  - e. до 100 дней;
  - f. 300-400 дней;
66. Клинические проявления анафилактического шока у овцы:
- a. брадикардия;
  - a. одышка;
  - b. тахикардия;
  - c. крапивница;

- d. отек Квинке;
- e. судороги;
- f. паралич;
- g. конъюнктивит;
- h. контактный дерматит;
- i. экзема;
- j. вздутие рубца;
- k. гипотензия;
- l. гипертензия.

67. Причинами одышки могут быть:

- a. простуда;
- a. гипоксемия;
- b. гипокапния;
- c. альвеолярная недостаточность;
- d. газовый ацидоз;
- e. газовый алкалоз;
- f. болевые реакции;
- g. лихорадка;
- h. инородные тела в дыхательных путях.

68. Основные причины паралича дыхательного центра:

- a. брадипноэ;
- a. воздействие больших доз наркотических веществ;
- b. повышенное артериальное давление;
- c. пониженное артериальное давление;
- d. нарушение проходимости воздухопроводящих путей;
- e. ограничение подвижности диафрагмы;
- f. тепловой удар;
- g. гипотермия;
- h. отек легких;
- i. тахипноэ.

69. Причины Биотовского дыхания:

- a. отек мозга;
- a. менингит;
- b. уремия;
- c. энцефаломиелит;
- d. кровоизлияния в мозг;
- e. инородные тела в дыхательных путях;
- f. тепловой удар;
- g. паралич дыхательной мускулатуры;
- h. отравления.

70. Причины циркуляторной гипоксии:

- a. коллапс;
- a. гиповолемия;
- b. подъем на высоту;
- c. инфаркт миокарда;
- d. пневмония;
- e. бронхиальная астма;

- f. сердечная недостаточность;
- g. анемия;
- h. нарушение кровообращения.

71. Основные показатели гипоксии гемического (кровенного) типа:

- a. уменьшение кислородной емкости крови;
- a. уменьшение артерио-венозной разницы по кислороду;
- b. артериальная гипокапния;
- c. артериальная гиперкапния;
- d. артериальная гипоксемия;
- e. увеличение артерио-венозной разницы по кислороду;
- f. венозная гипоксемия
- g. уменьшение давления кислорода крови.

72. Причинами гипертрофии миокарда являются:

- a. порок сердца;
- a. беременность;
- b. эмфизема легких;
- c. физические нагрузки;
- d. тромбоз сосудов сердца;
- e. ишемия сосудов сердца;
- f. атеросклероз;
- g. тахикардия;
- h. воспаление легких.

73. Основные проявления миокардита:

- a. цианоз;
- a. вынужденное положение больного животного;
- b. отеки на конечностях;
- c. кашель с мокротой;
- d. болезненность в области сердца;
- e. увеличение печени;
- f. одышка;
- g. приступы удушья;
- h. асцит;
- i. набухание яремных вен.

74. Рвота является физиологическим актом для:

- a. птиц;
- a. крупного рогатого скота;
- b. лошадей;
- c. зверей;
- d. овец;
- e. коз;
- f. верблюдов;
- g. рептилий.

75. Причины недостаточности секреции желчи:

- a. шок;
- a. анемия;
- b. закупорка желчного протока;
- c. наследственная предрасположенность;

- d. острая кровопотеря;
- e. гипоксия;
- f. стресс;
- g. холецистит;

76. Как изменяется секреция желудочного сока при раке желудка:

- a. ахилия;
- a. гипосекреция;
- b. гиперсекреция;
- c. гиперацидоз;
- d. гипоацидоз.

77. Наиболее частыми причинами нефросклероза являются:

- a. хронический нефрит;
- a. бешенство;
- b. несбалансированное кормление;
- c. вакцинация;
- d. переохлаждение;
- e. отравление солями ртути;
- f. отравление солями мышьяка;
- g. грибы;
- h. золотистый стафилококк.

78. Основные механизмы протеинурии:

- a. повышение проницаемости мембран клубочков;
- a. нарушение реасорбции в проксимальных канальцах при их повреждении;
- b. нарушение реасорбции в дистальных канальцах при их повреждении;
- c. блокада реасорбции при избыточном содержании в крови;
- d. поступление в мочу из разрушенных клеток нефрона.

79. Признаки нарушений пигментного обмена при печеночной (паренхиматозной) желтухе:

- a. увеличение уробилиногена в крови;
- a. уменьшение уробилиногена в крови;
- b. увеличение уробилиногена в моче;
- c. уменьшение уробилиногена в моче;
- d. кал гиперхоличен;
- e. кал нормохоличен;
- f. кал гипохоличен;
- g. кал ахоличен;
- h. тахикардия;
- i. брадикардия;
- j. холемия;
- k. появление непрямого билирубина в моче.

80. Для какой желтухи характерен синдром холемии?

- a. печеночная (паренхиматозная);
- a. подпеченочная (механическая);
- b. надпеченочная (гемолитическая).

81. Этиологическим фактором гипергликемического состояния является:

- a. инсулиновая недостаточность;
- a. углеводное голодание;
- b. стресс;

- c. избыток кортикостероидных гормонов;
- d. недостаточность печени;
- e. интенсивная мышечная работа;
- f. боль;
- g. судороги.

82. Глюкозурия наблюдается при:

- a. сахарном диабете
- a. несахарном диабете
- b. гиперосмолярной диабетической коме
- c. алиментарной гипергликемии
- d. гиперлипидемии
- e. гиперлактацидемии.

83. Акромегалия является следствием гиперсекреции:

- a. тироксина;
- a. соматотропина;
- b. вазопрессина;
- c. окситоцина;
- d. адреналина;
- e. андрогенов;
- f. эстрогенов;
- g. паратгормона;
- h. инсулина;
- i. тестостерона;
- j. эстрадиола.

84. Нарушение функции, какой железы приводит к изменению жирового обмена;

- a. аденогипофиза;
- a. нейрогипофиза;
- b. надпочечников;
- c. щитовидной железы;
- d. околощитовидной железы;
- e. поджелудочной железы;
- f. половых желез.

85. Какие гормоны играют основную роль в общем адаптационном синдроме:

- a. кортикостероиды;
- a. половые гормоны;
- b. гонадотропные гормоны;
- c. тиреотропный гормон;
- d. инсулин;
- e. тироксин;
- f. соматотропный гормон;
- g. вазопрессин;
- h. окситоцин.

86. Этиологическими факторами нарушения нервной деятельности являются:

- a. экстрасистолии;
- a. вирусы;
- b. эндокринопатии;
- c. атеросклероз;



- d. электротравма;
- e. невроты;
- f. уремия;

87. Раздражение экстрапирамидной системы может вызвать:

- a. тонические судороги;
- a. клонические судороги;
- b. параличи;
- c. парезы;
- d. хорею;
- e. дрожание;
- f. невроты;
- g. гиперкинезы;

88. Как называется изменение чувствительности, при которой животное ощущает зуд:

- a. гиперкинезы;
- a. атаксия;
- b. астетия;
- c. гипостезия;
- d. анестезия;
- e. гиперестезия;
- f. парестезия;
- g. невроты.

89. Кратковременный необычный ответ на патогенный раздражитель, сопровождающийся у животных снижением продуктивности это...

- a. болезнь;
- a. патологическая реакция;
- b. патологический процесс;
- c. патологическое состояние;
- d. признак болезни.

90. Сколько периодов болезни различают в классическом течении болезни?

- a. два;
  - b. три;
  - 1. четыре;
  - 2. пять.

91. Как называется период болезни, протекающий без видимых клинических признаков?

- a. латентный;
  - b. продромальный;
  - 1. терминальный;
  - 2. субклинический.

92. Как называется период болезни, характеризующийся появлением общих для многих болезней признаков?

- a. латентный;
  - b. 2.продромальный;
  - 1. терминальный;
  - 2. клинический.

93. Период, предшествующий клинической смерти называется...

- a. биологическая смерть;
- a. агония;
- b. продромальный;
- c. инкубационный.

94. В какой период болезни реанимация пациента с восстановлением полноценной жизнедеятельности невозможна.

- a. клиническая смерть;
- a. биологическая смерть;
- b. агония;
- c. продромальный;
- d. инкубационный.

95. Какая стадия ожога характеризуется образованием пузыря, заполненного серозной жидкостью.

- a. первая;
- a. вторая;
- b. третья;
- c. четвертая.

96. Чем характеризуется вторая стадия отморожения.

- a. артериальной гиперемией;
- a. ишемией;
- b. цианозом;
- c. образованием пузырей;
- d. воспалением;
- e. некрозом.

97. Механизм развития заболевания это...

- a. саногенез;
- a. этиология;
- b. нозология;
- c. патогенез;
- d. мутогенез.

98. Учение о причинах возникновения болезней это...

- a. саногенез;
- a. этиология;
- b. нозология;
- c. патогенез;
- d. мутогенез.

99. Ареактивность организма к специфическому антигену называется...

- a. анергия;
- a. гиперергия;
- b. иммунологическая реактивность;
- c. иммунологическая толерантность;
- d. анафилактия.

100. Повреждение какого органоида клетки обуславливает вторичную альтерацию при воспалении.

- a. ядра;

- a. митохондрий;
- b. пероксисом;
- c. лизосом;
- d. цитоскелета.

## ТЕСТИРОВАНИЕ ПО ТЕМЕ «ПАТОЛОГИЯ ЛЕЙКОПОЭЗА»

### Вариант 1

1. Какие заболевания часто сопровождаются развитием моноцитоза?
  - a. отравление
  - a. брюшной тиф
  - b. инфаркт миокарда
  - c. авитаминоз
  - d. оспа
  - e. эндометрит
  - f. туберкулез.
2. Для картины периферической крови при гельминтозах характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. лимфоцитоз;
  - g. лимфоцитопения;
  - h. моноцитоз;
  - i. моноцитопения.
3. Основные причины физиологических лейкоцитозов:
  - a. лихорадка;
  - a. беременность;
  - b. физическая нагрузка;
  - c. эмоциональная нагрузка;
  - d. прием пищи;
  - e. неукротимая рвота;
  - f. прием мочегонных препаратов.
4. Для картины периферической крови после воздействия ионизирующего излучения характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. лимфоцитоз;
  - g. лимфоцитопения;
  - h. моноцитоз;
  - i. моноцитопения.
5. Оценить количество лейкоцитов и лейкоцитарную формулу, назвать патологические состояния, при которых возможны данные изменения, если известно, что у свиньи:

Число лейкоцитов, тыс/мкл	базофилы	эозинофилы	палочкоядерные нейтрофилы	сегментоядерные нейтрофилы	лимфоциты	моноциты

22	0,5	6,0	4,0	44	66	4,5
----	-----	-----	-----	----	----	-----

### Вариант 2

1. Какие заболевания часто сопровождаются развитием нейтрофилии?
  - a. острая кровопотеря;
  - a. острый период гнойных заболеваний;
  - b. инфекционный энцефаломиелит;
  - c. гиподерматоз;
  - d. абсцессы;
  - e. эндометрит;
  - f. ящур.
2. Для картины периферической крови при роже свиней характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. лимфоцитоз;
  - g. лимфоцитопения;
  - h. моноцитоз;
3. Основные причины вторичных относительных лейкоцитозов:
  - a. лихорадка;
  - a. беременность;
  - b. физическая нагрузка;
  - c. эмоциональная нагрузка;
  - d. прием пищи;
  - e. неукротимая рвота;
  - f. прием мочегонных препаратов;
  - g. перегревание.
4. Для картины периферической крови при введении сульфаниламидных препаратов характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. эозинопения;
  - f. нейтропения;
  - g. лимфоцитоз;
  - h. лимфоцитопения;
  - i. моноцитоз;
  - j. моноцитопения.
5. Оценить количество лейкоцитов и лейкоцитарную формулу, назвать патологические состояния, при которых возможны данные изменения, если известно, что у коровы:

Число лейкоцитов, тыс/мкл	базофилы	эозинофилы	палочкоядерные нейтрофилы	сегментоядерные нейтрофилы	лимфоциты	моноциты
9	1,0	6,5	3,0	28	55	4,5

### Вариант 3

1. Какие заболевания часто сопровождаются развитием лимфоцитоза?
  - a. острая кровопотеря;
  - a. туберкулез;
  - b. инфаркт миокарда;
  - c. гиподерматоз;
  - d. асцит;
  - e. бруцеллез;
  - f. гемолиз;
  - g. акромегалия;
  - h. период выздоровления после вирусных заболеваний.
2. Для картины периферической крови при роже свиней характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. нейтрофилия;
  - g. лимфоцитоз;
  - h. лимфоцитопения;
  - i. моноцитоз;
  - j. моноцитопения.
3. Назовите основные формы патологий лейкоцитов:
  - a. лейкопоз;
  - a. лейкоцитоз;
  - b. лейкопения;
  - c. лейкограмма;
  - d. гемобластозы.
4. Для картины периферической крови при алиментарном истощении характерно:
  - a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. лимфоцитоз;
  - g. лимфоцитопения;
  - h. моноцитоз;
  - i. моноцитопения.
5. Оценить количество лейкоцитов и лейкоцитарную формулу, назвать патологические состояния, при которых возможны данные изменения, если известно, что у лошади:

Число лейкоцитов, тыс/мкл	базофилы	эозинофилы	палочкоядерные нейтрофилы	сегментоядерные нейтрофилы	лимфоциты	моноциты
14	0,5	4,0	4,5	54	44	6,0

#### Вариант 4

1. Какие заболевания часто сопровождаются развитием эозинофильно-базофильного лейкоцитоза?
  - a. аллергия;
  - a. туберкулез;

- b. ожоговая болезнь;
  - c. анафилактические реакции;
  - d. гидроперикард;
  - e. хронический миелолейкоз;
  - f. гемолиз;
  - g. агональное состояние;
  - h. период выздоровления после вирусных заболеваний.
2. Для картины периферической крови при бактериальных инфекциях характерно:
- a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. нейтрофилия;
  - g. лимфоцитоз;
  - h. лимфоцитопения;
  - i. моноцитоз;
  - j. моноцитопения.
3. Для картины периферической крови при остром септическом процессе характерно:
- a. лейкоцитоз;
  - a. лейкопения;
  - b. отсутствие изменений в лейкоформуле;
  - c. базофилия;
  - d. эозинофилия;
  - e. нейтропения;
  - f. нейтрофилия;
  - g. лимфоцитоз;
  - h. лимфоцитопения;
  - i. моноцитоз;
  - j. моноцитопения;
  - k. лейко-эозинофилия;
  - l. нейтрофильно-эозинопения.
4. Основные причины физиологических лейкоцитозов:
- a. лихорадка;
  - a. беременность;
  - b. физическая нагрузка;
  - c. эмоциональная нагрузка;
  - d. прием пищи;
  - e. неукротимая рвота;
  - f. прием мочегонных препаратов;
  - g. агония;
  - h. период новорожденности.
5. Оценить количество лейкоцитов и лейкоцитарную формулу, назвать патологические состояния, при которых возможны данные изменения, если известно, что у овцы:

Число лейкоцитов, тыс/мкл	базофилы	эозинофилы	палочкоядерные нейтрофилы	сегментоядерные нейтрофилы	лимфоциты	моноциты
6	0,5	7,2	4,0	40	45	1,2

### Вариант 1

1. Как проявляется гипосекреция фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) у самцов:

- А) гетеросексуальным синдромом;
- Б) изосексуальным синдромом;
- В) недоразвитием половых желез;
- Г) тормозится спермиогенез;
- Д) расстройствами роста и общего развития;
- Е) бесплодием.

0. Недостаток вазопрессина проявляется:

- А) Слабой родовой деятельностью;
- Б) Усиленным диурезом;
- В) Уменьшением суточного отделения мочи;
- Г) Сахарным диабетом;
- Д) Снижением общей резистентности организма.

0. Гипофункция щитовидной железы проявляется в виде:

- А) энофтальма;
- Б) абортов;
- В) акромегалии;
- Г) рождением слабого или мертвого приплода;
- Д) микседемой.

0. Гиперсекреция соматотропина проявляется:

- А) гигантизмом;
- Б) экзофтальмом;
- В) брадикардией;
- Г) спланхномегалией;
- Д) бесплодием.

0. Псевдогермафродитизм проявляется при гиперсекреции:

- А) окситоцина;
- Б) вазопрессина;
- В) тироксина;
- Г) эстрогенов;
- Д) андрогенов.

### Вариант 2

1. Как проявляется гипосекреция лютеонизирующего гормона (ФСГ) у самок:

- А) гетеросексуальным синдромом;
- Б) изосексуальным синдромом;
- В) недоразвитием половых желез;
- Г) задержкой овуляции;
- Д) расстройствами роста и общего развития;
- Е) задержкой образования желтого тела.

0. Недостаток окситоцина проявляется:

- А) Слабой родовой деятельностью;
- Б) Усиленным диурезом;
- В) Уменьшением суточного отделения мочи;
- Г) Сахарным диабетом;
- Д) Снижением общей резистентности организма.

3. Гиперфункция щитовидной железы проявляется в виде:

- А) энофтальма;

- Б) абортов;
- В) акромегалии;
- Г) кахексии;
- Д) экзофтальма.

0. Гипосекреция соматотропина проявляется:

- А) гигантизмом;
- Б) карликовостью;
- В) слабоумием;
- Г) спланхномегалией;
- Д) бесплодием.

0. Акромегалия проявляется при гиперсекреции:

- А) окситоцина;
- Б) соматотропина;
- В) тироксина;
- Г) эстрогенов;
- Д) андрогенов.

### Вариант 3

1. Как проявляется гипосекреция аденокортикотропного гормона (АКТГ):

- А) гетеросексуальным синдромом;
- Б) изосексуальным синдромом;
- В) снижением резистентности организма;
- Г) задержкой овуляции;
- Д) расстройствами роста и общего развития;
- Е) нарушается обмен веществ.

0. Избыток вазопрессина проявляется:

- А) слабой родовой деятельностью;
- Б) усиленным диурезом;
- В) уменьшением суточного отделения мочи;
- Г) сахарным диабетом;
- Д) не сахарным диабетом.

3. Избыток андрогенов у женских особей проявляется в виде:

- А) маскулинизации;
- Б) абортов;
- В) раннего полового созревания;
- Г) кахексии;
- Д) бесплодию.

0. Причиной гипосекреции гормонов щитовидной железы может быть:

- А) стресс;
- Б) недостаток йода;
- В) слабоумие;
- Г) избыток йода;
- Д) бесплодие.

0. Спланхномегалия проявляется при гиперсекреции:

- А) окситоцина;



- Б) соматотропина;
- В) тироксина;
- Г) эстрогенов;
- Д) андрогенов.

#### Вариант 4

1. Какие гормоны способны влиять на сердечную деятельность:

- А) окситоцин;
- Б) норадреналин;
- В) тироксин;
- Г) эстрогены;
- Д) андрогены
- Е) адреналин.

0. Недостаток тиреоидных гормонов сопровождается:

- А) слабой родовой деятельностью;
- Б) абортами;
- В) снижением продуктивности;
- Г) кахексией;
- Д) акромегалией.

3. Избыток эстрогенов у мужских особей проявляется в виде:

- А) маскулинизации;
- Б) абортот;
- В) раннего полового созревания;
- Г) кахексии;
- Д) бесплодию.
- Е) феминизацией

0. Причиной гипосекреции гормонов аденогипофиза может быть:

- А) стресс;
- Б) опухоли аденогипофиза;
- В) слабоумие;
- Г) нарушение кровоснабжения;
- Д) гидроцефалия;
- Е) родовая травма.

0. Микседема проявляется при гипосекреции:

- А) окситоцина;
- Б) соматотропина;
- В) тироксина;
- Г) эстрогенов;
- Д) андрогенов.

#### ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

##### Вариант 1

1. К веществам провоцирующим повышение АД относятся:

- А) адреналин
- В) ангиотензин-II

- С) альдостерон
- Д) простагландины
- Е) тиреотропин

2. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия является одним из симптомов заболеваний

- А.** печени
- А. желудочно-кишечного тракта
- В. почек
- С. селезенки
- Д. легких.

3. В патогенезе ренальной гипертензии имеет значение

- А. активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы
- А. повышение секреции вазопрессина
- В. повышение секреции адреналина
- С. нарушение секреции кининов, простагландинов в почках
- Д. нарушение секреции глюкокортикоидов.

4. В патогенезе синусовой (дыхательной) аритмии имеет значение

- А.** формирование эктопического очага импульсации
- А. колебания тонуса вагуса
- В. нарушение проведения возбуждения от предсердий к желудочкам
- С. нарушения в проводящей системе сердца
- Д. нарушение процессов возбуждения.

5. К числу эндогенных веществ, способствующих подъему артериального давления путем повышения периферического сосудистого сопротивления, относятся:

- А) брадикинин
- В) ангиотензин I
- С) вазопрессин (АДГ)
- Д) оксид азота (NO)
- Е) ангиотензин II

6. Эндокринные гипертензии возникают при:

- А) тотальной гипофункции коркового слоя надпочечников
- В) гиперфункции мозгового слоя надпочечников
- С) гиперфункции клубочковой зоны коркового слоя надпочечников
- Д) гипофункции щитовидной железы
- Е) тиреотоксикозе

7. одним из признаков сердечной недостаточности является:

- А) цианоз
- В) насморк
- С) кашель
- Д) косоглазие
- Е) обмороки

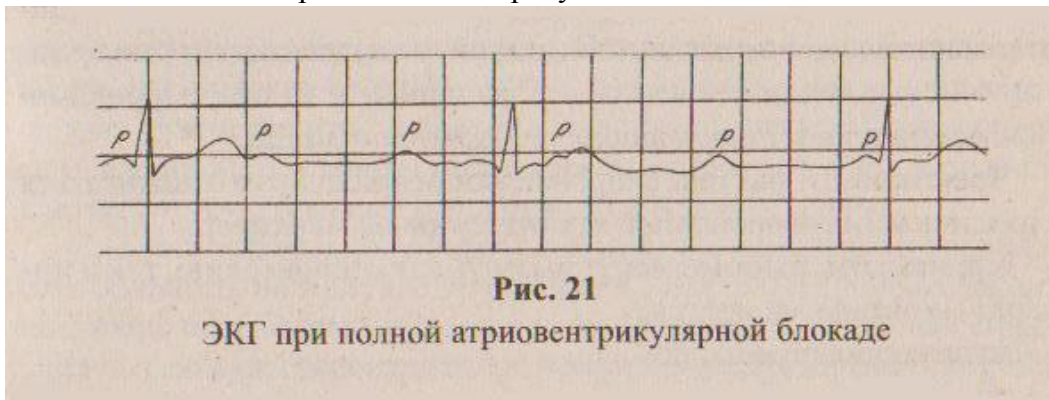
8. причины развития недостаточности клапана легочной артерии:

- А) портальная гипертензия
- В) ревмокардит
- С) атеросклероз
- Д) легочная гипертензия
- Е) стеноз клапана легочной артерии

9. Признаками незаращения боталлова протока является

- А) отставание в росте
- В) отек легких
- С) цианоз

- D) одышка
  - E) признаки не проявляются
10. У каких пород собак есть предрасположенность к стенозу аорты:
- A) колли
  - B) боксер
  - C) самоед
  - D) пинчер
  - E) доберман
11. Какая аритмия считается физиологической в молодом возрасте?
- A. Мерцательная
  - A. Пароксизмальная
  - B. Синусная
  - C. Экстрасистолическая
12. Какая патология представлена на рисунке?



- A. Предсердная экстрасистола
  - A. Желудочковая экстрасистола
  - B. Синоаурикулярная блокада
  - C. Атриовентрикулярная блокада
13. При каком шоке эректильная и торпидная стадии наиболее выражены?
- A. Кардиогенный
  - A. Травматический
  - B. Инфекционно-токсический
  - C. Гиповолемический
  - D. Анафилактический
14. Какие органы являются «шоковыми»?
- A. Глаз
  - A. Почка
  - B. Легкое
  - C. Печень
  - D. Головной мозг
15. Проявлением какого заболевания/патологического состояния является инфекционно-токсический шок?
- A. Обширных ожогов
  - A. Сальмонеллеза
  - B. Панкреонекроза
  - C. Аллергии

## Вариант 2

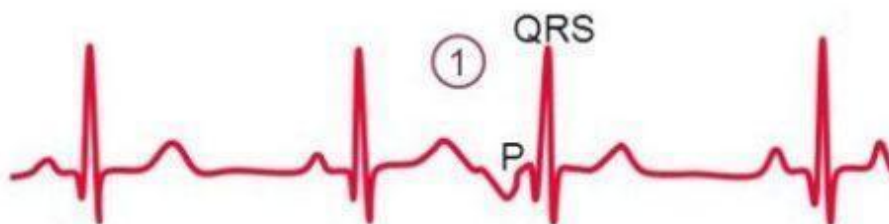
### Сердечная и сосудистая недостаточность

1. Вторичная артериальная гипертензия является симптомом:
- A) Хронической надпочечниковой недостаточности.

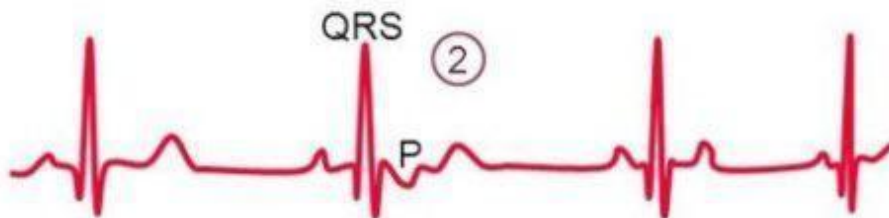
- В) Язвенной болезни желудка.
  - С) Первичного альдостеронизма.
  - Д) Гипокортицизма.
  - Е) Кишечной аутоинтоксикации.
2. Основным синдромом, характерным для третьей стадии гипертонической болезни является:
- А) гиперинсулинемия
  - В) атеросклероз
  - С) спонтанная нормализация АД
  - Д) цианоз видимых слизистых
  - Е) одышка
3. Среди симптоматических артериальных гипертензий встречаются
- А. эндокринные
  - А. почечные
  - В. печеночные
  - С. экстрасистолические
  - Д. нейрогенные
  - Е. гемодинамические
4. Важное значение в патогенезе эндокринной и почечной гипертензии имеет
- А) активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
  - В) повышение секреции глюкокортикоидов;
  - С) постоянный болевой синдром;
  - Д) повышение секреции соматотропина;
  - Е) повышение секреции вазопрессина;
5. В патогенезе первичной артериальной гипертензии участвуют:
- А) Новообразования в надпочечниках
  - В) Стимуляция основных инстинктов
  - С) Психоэмоциональный
  - Д) Повышение выработки антидиуретического гормона.
  - Е) Недостаточность функции коры надпочечников.
6. Причиной мерцательной аритмии является:
- А.** инфаркт миокарда
  - А. гипоксия
  - В. повышении температуры тела
  - С. голодание
  - Д. тромбоз сосудов
7. Синоаурикулярная блокада вызывает
- А.** нарушение проведения возбуждения по правой ножке пучка Гисса
  - А. нарушение проведения возбуждения по левой ножке пучка Гисса
  - В. нарушение проведения импульса от предсердий к желудочкам через атриовентрикулярный узел
  - С. нарушение проведения возбуждения по предсердиям и желудочкам
  - Д. нарушение проведения возбуждения импульса по синусовому узлу.
8. Основными проявлениями органических изменений в клапанном аппарате сердца является
- А) Хаотичное сокращение отдельных групп кардиомиоцитов
  - В) Стеноз клапанов
  - С) Экстрасистолии
  - Д) Блокады проводящей системы
  - Е) Недостаточность клапанов
9. Причинами недостаточности митрального клапана являются:

- A. Митрализация левого желудочка
  - A. Митрализация правого желудочка
  - B. Экстрасистолии
  - C. Ревмокардит
  - D. Атеросклероз.
10. У собак, каких пород чаще всего встречается незаращение боталлова протока
- A. овчарка
  - A. доберман
  - B. пудель
  - C. боксер
  - D. колли
  - E. пинчер
11. Трепетание сердца это:
- A. Мерцательная аритмия
  - A. Пароксизмальная тахикардия
  - B. Синусная аритмия
  - C. Экстрасистолия
12. Какая патология представлена на рисунке?

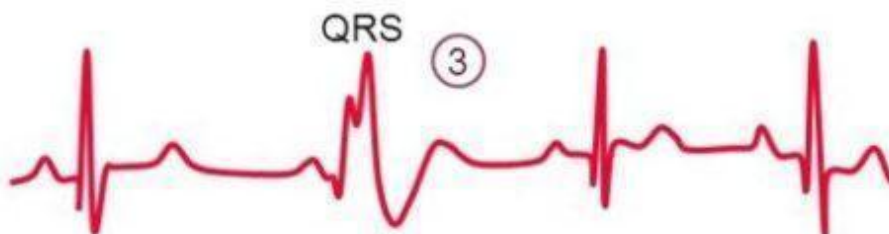
## Экстрасистолы на электрокардиограмме



**Предсердная экстрасистола**  
отрицательный зубец  
внеочередной  
комплекс QRS



**Узловая экстрасистола**  
внеочередной  
отрицательный зубец  
после комплекса QR



**Желудочковая экстрасистола**  
деформация  
комплекса QRS

- A. Предсердная экстрасистола
  - A. Желудочковая экстрасистола
  - B. Синоаурикулярная блокада
  - C. Атриовентрикулярная блокада
13. При каком шоке эректильная и торпидная стадии наиболее выражены?
- A. Кардиогенный
  - A. Ожоговый
  - B. Инфекционно-токсический

- С. Гиповолемический
  - Д. Анафилактический
14. Какие органы являются «шоковыми»?
- А. Глаз
  - А. Почка
  - В. Легкое
  - С. Печень
  - Д. Головной мозг
15. Проявлением какого заболевания/патологического состояния является септический шок?
- А. Обширных ожогов
  - А. Сальмонеллеза
  - В. Панкреонекроза
  - С. Аллергии

### ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ «ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ»

#### 1 вариант

1. Вторичная печеночная недостаточность развивается при
- А) действии четыреххлористого углерода
  - В) недостаточности кровообращения
  - С) фосфорной интоксикации
  - Д) вирусных гепатитов
  - Е) хронической алкогольной интоксикации.
2. Наиболее частой причиной хронического гепатита являются
- А) вирусы
  - В) бактерии
  - С) гельминты
  - Д) риккетсии
  - Е) спирохеты
3. Нарушения белкового обмена при печеночной недостаточности характеризуются:
- а. гиперпротеинемией;
  - б. гипопропротеинемией;
  - в. гиперазотемией
  - г. гипопротромбинемией;
  - д. гипераминацидемией
4. Нарушения углеводного обмена при печеночной недостаточности характеризуется
- А) торможением глюконеогенеза
  - В) торможением синтеза кетоновых тел
  - С) усилением синтеза гликогена
  - Д) усилением превращения галактозы и фруктозы в глюкозу
  - Е) повышением содержания глюкозы в крови
5. Гипокоагуляция при печеночной недостаточности обусловлена:
- а) нарушением всасывания витамина К
  - б) нарушением синтеза фибриногена
  - в) нарушением синтеза протромбина
  - г) нарушением синтеза антитромбина III
  - д) нарушением синтеза протеина С и S

6. Желтуха – это

- А) болезнь
- В) симптом
- С) синдром
- Д) патологическая реакция
- Е) патологическое состояние

7. Ведущее звено патогенеза надпеченочной желтухи

- А) дегидратация организма
- В) сердечная недостаточность
- С) недостаточность инсулина
- Д) нарушение оттока желчи
- Е) усиленный гемолиз эритроцитов.

8. Для гемолитической желтухи характерно увеличение в крови

- А. непрямого билирубина
- В. прямого билирубина
- С. уробилина
- Д. стеркобилина.
- Е. Желчных кислот.

9. Укажите причины механической желтухи

- А) Повреждение гепатоцитов
- Б) Отравление гепатотропными ядами
- В) Холедохолелитиаз
- Д) Кровепаразитарные болезни
- Е) Описторхоз

10. Для подпеченочной желтухи характерно увеличение в крови

- А) биливердина
- В) стеркобилиногена
- С) уробилиногена
- Д) прямого билирубина
- Е) непрямого билирубина

11. Синдром холемии обусловлен патогенным действием

- А) холестерина
- В) прямого билирубина
- С) непрямого билирубина
- Д) жирных кислот
- Е) желчных кислот

12. Для холемии характерно:

- а) понижение уровня АД
- б) появление кожного зуда
- в) брадикардия

- г) тахикардия
- д) гипертензия
- е) появление кожной сыпи

13. Ахолия – это отсутствие желчи

- А) в крови
- В) в моче
- С) в кишечнике
- Д) в спинномозговой жидкости
- Е) в лимфе

14. Стеаторея при механической желтухе связана с ...

- А) нарушением всасывания жиров в кишечнике
- В) активацией панкреатической липазы
- С) наследственной ферментопатией
- Д) активацией липолиза
- Е) развитием первичной мальабсорбции

15. Для паренхиматозной желтухи характерно:

- а) уробилиногенемия
- б) понижение активности АСТ и АЛТ в крови
- в) холемия
- г) гипергликемия
- д) гипохолия.

#### Е. ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ «ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ»

##### 2 вариант

1. Первичная печеночная недостаточность развивается при

- А) сердечной недостаточности
- В) шоке
- С) почечной недостаточности
- Д) вирусном поражении печени
- Е) сахарном диабете

2. К проявлениям печеночной недостаточности относится:

- а) увеличение содержания аммиака в крови
- б) гипопротеинемия
- в) понижение активности АЛТ и АСТ в крови
- г) кровоточивость
- д) обезвоживание.

3. Накопление аммиака при печеночной недостаточности особенно токсично для

- А) органов брюшной полости
- В) кожи
- С) мышц
- Д) костной ткани
- Е) центральной нервной системы



4. Нарушения жирового обмена при печеночной недостаточности характеризуются

- А) снижением образования фосфолипидов
- В) снижением образования кетоновых тел
- С) усилением окисления жирных кислот
- Д) увеличением синтеза липопротеидов высокой плотности
- Е) повышением выделения триглицеридов из печени в кишечник

5. В патогенезе печеночной комы имеет значение:

- а. Недостаточность обезвреживающей функции печени;
- б. Метаболический ацидоз;
- в. Недостаточность мочевинообразовательной функции печени,
- г. Увеличение в крови прямого билирубина
- д. Гипергликемия

6. К причинам надпеченочных желтух относятся:

- а) действие гемолитических ядов
- б) резус конфликт между организмом матери и плода
- в) переливание несовместимой крови
- г) постгеморрагическая анемия
- д) дискинезия желчного пузыря.

7. Для гемолитической желтухи характерно

- А) увеличение свободного билирубина в крови
- В) увеличение связанного билирубина в крови
- С) обесцвечивание кала
- Д) нарушение пищеварения в кишечнике.
- Е) выделение свободного билирубина с мочой.

8. Ведущим звеном патогенеза подпеченочных желтух является

- А) повреждение гепатоцитов
- В) сиалолитиаз
- С) уролитиаз
- Д) усиленный гемолиз эритроцитов
- Е) нарушение оттока желчи.

9. При механической желтухе наблюдается:

- а. гипотензия
- б. билирубинурия
- в. ахолия
- г. ахилия
- д. кожный зуд
- е) тахикардия

10. Для механической желтухи характерно:

- а) гипербилирубинемия
- б) повышенная активность АЛТ и АСТ

- в) холемия
- г) билирубинурия
- д) светлая моча.

11. Для холемии характерно

- А) Брадикардия
- Б) Тахикардия
- В) Синусовая аритмия
- Г) Мерцательная аритмия

12. Присутствие в крови солей желчных кислот вызывает

- А) повышение кровяного давления
- В) брадикардию
- С) тахикардию
- Д) повышение температуры тела
- Е) одышку

13. Для ахолии характерно

- А) активация эмульгирования жира в кишечнике
- В) гипервитаминоз жирорастворимых витаминов
- С) повышенное расщепление и всасывание жира
- Д) стеаторея
- Е) темная окраска кала.

14. Кровоточивость при длительной подпеченочной желтухе возникает вследствие

- А) нарушения синтеза гепарина
- В) нарушения синтеза протромбина из-за снижения всасывания витамина К
- С) нарушения синтеза ингибиторов фибринолиза
- Д) нарушение синтеза антитромбина
- Е) нарушения синтеза калликреина

15. При какой из желтух отмечается эритропения

- А) Надпеченочная желтуха
- Б) Печеночная желтуха
- В) Механическая желтуха

### **Процедура оценивания тестирования**

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины.

Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Метод тестирования бумажный.

### **Инструкция по проведению тестирования для обучающихся:**

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка

по два человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

*Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:*

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группе на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.
6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры анатомии и физиологии ВГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

### **Правила проведения тестирования**

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;
- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;
- следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;
- выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста время обучающемуся не добавляется;
- не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.
- отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;
- перемещаться по аудитории но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по аудитории, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;
- собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

**Критерии оценки:**

<b>Шкала оценивания тестирования % выполнения задания</b>	<b>Балл по 5-бальной системе</b>
85-100	5
61-84	4
46-60	3
30-45	2
Менее 30	1

### **Ситуационные задачи**

*Охарактеризовать механизмы реактивности организма и наметить тактику лабораторной диагностики, если известно, что:*

1. Контрольную группу животных и адреналэктомированных подвергли длительному воздействию низкой температуры, после чего определяли степень выносливости на тредбане. Контрольные животные пробежали 45 минут, а адреналэктомированные – 10 минут.
2. В зимний период в естественных условиях две группы животных (суслики и крысы) получили сверхвысокую дозу ионизирующего излучения. Летальность у крыс составила 95%, у сусликов – 10%
3. У 3% коров после массовой иммунизации против сибирской язвы отмечено повышение температуры до 40,5°C. В месте инъекции – болезненность, покраснение, припухлость.
4. Животному, содержащемуся в условиях длительного голодания, и контрольному внутримышечно введена одинаковая культура стафилококка. У контрольного животного через два дня в месте инъекции образовался абсцесс, температура тела 40,0°C, количество лейкоцитов  $18 \times 10^9/\text{л}$ . У голодавшего животного на месте инъекции легкая гиперемия, температура тела 37,0°C, лейкоциты  $4 \times 10^9/\text{л}$ ; через 10 дней животное погибло.

*Охарактеризовать состояние микроциркуляции и периферического кровообращения, обосновать патогенез развивающихся изменений и обосновать патогенетические принципы фармакокоррекции, если известно, что:*

5. У больного с атеросклерозом сосудов, наблюдается монопарез правой тазовой конечности. Кожные покровы конечности бледные, холодные на ощупь, мышцы атрофированы. Пульс на a. dorsalis pedis не прощупывается.
6. У собаки (немецкая овчарка), накануне получившей закрытый перелом бедра со смещением, тяжелое дыхание. Пульс 160 уд. в минуту, АД 100/80 мм.рт.ст., частота дыханий 30 в минуту, сухой кашель, инспираторная одышка, количество лейкоцитов  $12 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоформула: Б- 0, Э – 0, П – 7, С – 69, Л – 20, Мн – 4, рН крови 7,33.

*Охарактеризовать состояние терморегуляции, если известно, что:*

7. У теленка (8 мес.) после инъекции жаропонижающих препаратов на фоне крупозной пневмонии кожные покровы гиперемированы, влажные. Температура тела 38,0°C, ЧСС 80 уд. в мин., АД 80/30 мм.рт.ст., ЧДД 32 в мин. При лабораторном исследовании: лейкоцитов  $12,0 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоформула: Б – 2, Э – 0, Ю

– 3, П – 12, С – 68, Л – 13, М – 2. Кетоновых тел 0,90 ммоль/л, рН 7,35. Суточный диурез – 2,5 л.

8. Собаку оставили на 45 минут в запертой машине, оставленной на солнце при температуре 30°C (французский бульдог, 4 года), сознание спутано, кожные покровы гиперемированы, влажные. Температура тела 41,7°C, ЧСС 140 уд. в мин., АД 90/50 мм.рт.ст., ЧДД 30 в мин. Суточный диурез – 0,150 л.

9. У лошади в период эпидемии гриппа слабость, кожные покровы, сухие, «гусиная кожа», выраженная мышечная дрожь. Температура тела 38,0°C, ЧСС 26 уд. в мин. При лабораторном исследовании крови – лейкоцитов 3,0  $10^9$ /л, лейкоформула: Б – 0, Э – 0, П – 4, С – 65, Л – 45, М – 6, кетоновых тел 0,2 ммоль/л, рН – 7,40.

*Охарактеризовать состояние иммунологической реактивности и определить этиологию и патогенез нарушений, если известно, что:*

10. В месте внутрикожного введения туберкулина в области средней трети шеи (внутрикожная туберкулинизация) через 72 часа отмечается гиперемия, отечность участка кожи, и инфильтрат 15 мм в диаметре (при норме кожной складки – 7 мм);

11. После внутримышечного введения пенициллина собаке (овчарке) дыхание затруднено, АД 90/50 мм.рт.ст., ЧСС 130 уд. в мин. ОЦК – 70% от исходного значения.

*Охарактеризовать нарушения пигментного обмена и определить тактику клиничко-лабораторной диагностики, если известно, что:*

12. У коровы после приема сульфаниламидных препаратов желтушность склеры, слизистых оболочек, кожи. АД 95/55 мм.рт.ст. ЧСС 92 в мин. В крови: эритроцитов –  $2,5 \times 10^{12}$ /л, гемоглобина 80 г/л. В плазме крови общий билирубин 50 мкмоль/л. Моча темная, реакция на уробилиноген резко положительная, Кал гиперхоличен.

13. У собаки желтушность кожных покровов и слизистых оболочек, болезненность в правом подреберье, кожный зуд, расчесы. В крови содержание эритроцитов  $3,5 \times 10^{12}$ /л, гемоглобина 80 г/л. В плазме крови общий билирубин – 38 мкмоль/л, прямой 50% от общего. АсТ – 0,60 ммоль/ч\*л, АлТ – 0,68 ммоль/ч\*л, щелочная фосфатаза 0,25 мкмоль/л. Моча темная, реакция на уробилиноген положительная. Реакция кала на стеркобилиноген положительная.

14. У новорожденного поросенка желтушность кожи, склеры и слизистых оболочек. В крови содержание эритроцитов  $4,5 \times 10^{12}$ /л, гемоглобина 135 г/л. В плазме крови общий билирубин – 12 мкмоль/л, АсТ – 0,30 ммоль/ч, АлТ – 0,23 ммоль/ч, щелочная фосфатаза – 0,20 мкмоль/л. Цвет кала и мочи не изменен.

*Оценит показатели гемостазиограммы, определить ведущие механизмы нарушений, если известно, что:*

15. У щенка 7 месяцев после удаления зуба через 30 минут открылось кровотечение, которое самостоятельно не прекратилось. В анамнезе: при незначительной травматизации отмечаются кровоизлияния в суставы. При осмотре коленные и локтевые суставы деформированы, увеличены. При обследовании крови: тромбоцитов –  $210 \times 10^9$ /л.

### **Процедура оценивания ситуационной задачи**

Ситуационную задачу обучающийся выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;

- обоснованность оценок – их аргументация;

- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий обучающегося, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;

- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;

- грамотная формулировка вопросов;

- Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;

- Отбор главного и полнота выполнения задания;

- Новизна и неординарность представленного материала и решений;

- Качество иллюстративного материала;

- Стройность, краткость и четкость изложения;

- Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

### **Критерии оценки:**

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- «неудовлетворительно»: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без

теоретического обоснования, и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).