

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 08.06.2026 15:21:59
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081da020bee6129e7d263758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ



Л.М. Иванова

20 февраля 2026 г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Укрупненная группа направлений подготовки
36.00.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)
Клиническая ветеринария

Квалификация (степень): ветеринарный врач

Чебоксары, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общее количество тестовых заданий.....	3
2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам.....	5
3. Распределение заданий по типам и уровням сложности.....	20
4. База тестовых заданий	33
УК-1	33
УК-2.....	45
УК-3.....	55
УК-4.....	65
УК-5.....	76
УК-6.....	88
УК-7.....	98
УК-8.....	108
УК-9.....	119
УК-10.....	128
ОПК-1	140
ОПК-2.....	153
ОПК-3.....	166
ОПК-4.....	180
ОПК-5.....	193
ОПК-6.....	206
ОПК-7.....	220
ПК-1	237
ПК-2.....	250
ПК-3.....	263
ПК-4.....	276
ПК-5.....	289
ПК-6.....	302
ПК-7.....	314
ПК-8.....	326

1. Общее количество тестовых заданий

№ п/п	Код, наименование компетенции	Количество заданий
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	40
2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	40
3	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	40
4	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	40
5	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	40
6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	40
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	40
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	40
9	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	40
10	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	40
11	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	40
12	ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	40
13	ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	40
14	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	40
15	ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	40
16	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	40
17	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	40
18	ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе	40

	гуманного отношения к животным	
19	ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	40
20	ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	40
21	ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	42
22	ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	40
23	ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	40
24	ПК-7. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	40
25	ПК-8. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	40

2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам

Код, наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Курс	Номер задания
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; УК-1.2 Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; УК-1.3 Иметь навыки: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Б1.О.01	Философия	1	1, 11, 21
		Б1.О.03	Правоведение	1	6, 6, 22
		Б1.О.08	Зоология	1	2, 23, 24
		Б1.О.10	Неорганическая и аналитическая химия	1	7, 25, 26
		Б1.О.11	Органическая, физическая и коллоидная химия	1	3, 12, 27, 28
		Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1	8, 17, 29, 30
		Б1.О.14	Биологическая физика	2	4, 13, 31, 32
		Б1.О.18	Цитология, гистология и эмбриология	2	9, 18, 33, 34
		Б1.О.26	Оперативная хирургия	4	5, 14, 35, 36
		Б1.О.27	Общая и частная хирургия	5	10, 19, 37, 38
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; УК-2.2 Уметь: обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области;	Б1.О.15	Экономика АПК	2	1-3, 6-7, 16-17, 21-30
		Б1.О.16	Управление проектами	2	4-5, 13-15, 18-20, 31-40

	<p>выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы;</p> <p>УК-2.3 Иметь навыки: управления проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта</p>				
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации;</p> <p>УК-3.2 Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач;</p> <p>УК-3.3 Иметь навыки: организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде</p>	<p>Б1.О.16</p>	<p>Управление проектами</p>	<p>2</p>	<p>1-3, 6-7, 11-12, 16-17, 21-30</p>
		<p>Б1.О.35</p>	<p>Организация ветеринарного дела</p>	<p>5</p>	<p>4-5, 9-10, 13-15, 18-20, 31-40</p>

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знать: компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий; УК-4.2 Уметь: создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; УК-4.3 Иметь навыки: применения принципов формирования системы коммуникации; анализа системы коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологии построения эффективной коммуникации в организации; передачи профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использования современных средств информационно-коммуникационных технологий	Б1.О.06	Латинский язык	1	1, 2, 6, 11, 16, 21-25
		Б1.О.07	Русский язык и культура речи	1	3, 7-8, 12, 17, 26-30
		Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1	4, 9, 13, 14, 31-35
		Б1.О.05	Иностранный язык	2	5, 10, 15, 19-20, 36-40
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знать: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия; УК-5.2 Уметь: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного	Б1.О.01	Философия	1	1, 2, 6, 11, 21-25
		Б1.О.02	История России	1	3, 7, 8, 17, 26-30
		Б1.О.04	Основы российской государственности	1	4, 9, 13, 14, 18, 31-35
		Б1.В.01	История ветеринарии	1	5, 10, 15, 19, 20, 36-40

	<p>взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>УК-5.3 Иметь навыки: организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявления разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>				
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;</p> <p>УК-6.2 Уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией;</p> <p>УК-6.3 Иметь навыки: применения приемов саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний</p>	Б1.О.01	Философия	1	1, 2, 6, 11, 16, 21-25
		Б1.В.01	История ветеринарии	1	3, 7, 8, 12, 17, 26-30
		Б1.О.16	Управление проектами	2	4, 9, 13, 14, 18, 31-35
		Б1.О.40	Методология научных исследований	3	5, 10, 15, 19, 20, 36-40
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Знать: основные средства и методы физического воспитания;</p> <p>УК-7.2 Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств;</p> <p>УК-7.3 Иметь навыки: применения методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	Б1.О.41	Физическая культура и спорт	1	1-3, 6-8, 11-13, 16-18, 21-30
		Б1.В.ДВ.06.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	1-3	4, 9, 14, 19, 31-35
		Б1.В.ДВ.06.02	Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (элективная дисциплина)	1-3	5, 10, 15, 20, 36-40
УК-8. Способен	УК-8.1 Знать: общую характеристику обеспечения	Б1.О.43.01	Безопасность	2	1-3, 6, 7,

создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; УК-8.2 Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению; УК-8.3 Иметь навыки: применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности		жизнедеятельности		10-13, 16, 17, 21-30
		Б1.О.43.02	Основы военной подготовки	3	4, 5, 8-10, 14, 15, 18-20, 31-40
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; УК-9.2 Уметь: обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; УК-9.3 Иметь навыки: применения экономических инструментов	Б1.В.13	Основы экономической культуры граждан	4	1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-40
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции УК-10.2 Уметь: предупреждать риски проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности УК-10.3 Иметь навыки: взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в своей профессиональной деятельности	Б1.В.14	Основы формирования ответственной гражданской позиции	4	1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-40

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; ОПК-1.3 Иметь практический опыт: самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Б1.О.17	Анатомия животных	2	1, 6, 11, 21, 22
		Б1.О.12	Биологическая химия	2	7, 12, 16, 23, 24
		Б1.О.14	Биологическая физика	2	2, 8, 13, 25, 26
		Б1.О.21	Физиология животных	2	9, 14, 17, 27, 28
		Б1.О.20	Вирусология	3	3, 10, 15, 29, 30
		Б1.О.29	Клиническая диагностика	3	4, 18, 31-33
		Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5	19, 34-37
		Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5	5, 20, 38-40
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; ОПК-2.2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;	Б1.О.08	Зоология	1	1, 6, 11, 21, 22
		Б1.О.09	Биология с основами экологии	1	7, 16, 23-25
		Б1.О.37	Ветеринарная генетика	1	2, 12, 17, 26-28
		Б1.О.38	Разведение и основы зоотехнии	1	3, 8, 13, 29-31
		Б1.О.15	Экономика АПК	2	4, 9, 18, 32-34
		Б1.О.25	Гигиена животных	3	10, 14, 19, 35-37
		Б1.О.39	Кормление животных с основами кормопроизводства	3	5, 15, 20, 38-40

	ОПК-2.3 Иметь практический опыт: представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; применения основ изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; применения навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; владения чувством ответственности за свою профессию				
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях; ОПК-3.2 Уметь: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране; ОПК-3.3 Иметь практический опыт: применения нормативно-правовой базы и этических норм при осуществлении профессиональной деятельности	Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5	1-3, 6-8, 11, 12, 16, 17, 21-30
		Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5	4, 5, 9, 10, 13-15, 18-20, 31-40
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения	ОПК-4.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; ОПК-4.3 Иметь практический опыт: работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3	1, 2, 6, 7, 11, 12, 17, 18, 23-28
		Б1.О.20	Вирусология	3	1, 2, 3, 4, 13, 14, 19, 20, 29
		Б1.О.40	Методология научных исследований	3	5, 10, 15, 16, 21, 22

экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов;	Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1	1,2, 6, 7, 17, 18, 23-28
	ОПК-5.2 Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных;	Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5	3, 4, 8, 9, 13, 14, 19, 20, 29-34
	ОПК-5.3 Иметь практический опыт: работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5	5, 10, 15, 16, 21, 22, 35-40
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1 Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;	Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3	1, 6, 11, 16, 21-24
	ОПК-6.2 Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах;	Б1.О.32	Ветеринарно-санитарная экспертиза	5	2, 7, 12, 17, 25-28
	ОПК-6.3 Иметь практический опыт: проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5	3, 8, 13, 18, 29-32
		Б1.О.34	Оценка и управление рисками при зоонозах	5	4, 9, 14, 19, 33-36
		Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5	5, 10, 15, 20, 37-40
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-7.1 Знать: принципы работы современных информационных технологий; ОПК-7.2 Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	Б1.О.42	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	4	1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-40

использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3 Иметь практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий				
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления; ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий; ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных	Б1.О.10	Неорганическая и аналитическая химия	1	1, 21
		Б1.О.11	Органическая, физическая и коллоидная химия	1	6, 22
		Б1.О.17	Анатомия животных	2	11, 23
		Б1.О.12	Биологическая химия	2	12, 24
		Б1.О.18	Цитология, гистология и эмбриология	2	16, 25
		Б1.О.21	Физиология животных	2	2, 26
		Б1.В.02	Клиническая анатомия	2	7, 27
		Б1.О.23	Патологическая физиология животных	3	13, 28
		Б1.О.29	Клиническая диагностика	3	17, 29
		Б1.В.03	Ветеринарная рентгенология	3	3, 30
		Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3	8, 31
		Б1.О.24	Патологическая анатомия животных	4	14, 32
		Б1.О.26	Оперативная хирургия	4	18, 33
		Б1.О.28	Акушерство и гинекология животных	4	4, 34
		Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4	9, 35
Б1.В.08	Болезни птиц	4	15, 36		

	видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приёмами микробиологических исследований	Б1.В.09	Иммунология	4	19, 37
		Б1.О.27	Общая и частная хирургия	5	5, 38
		Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5	10, 39
		Б1.В.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	5	20, 40
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные	ПК-2.1 Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики; ПК-2.2 Уметь: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных; ПК-2.3 Иметь практический опыт: владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; осуществления клинического обследования животных; применения методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы, применения методов профилактики родовой и послеродовой патологии	Б1.О.22	Ветеринарная фармакология	3	1, 6, 21, 22
		Б1.О.28	Акушерство и гинекология животных	4	11, 16, 23, 24
		Б1.В.06	Токсикология	4	12, 17, 25, 26
		Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4	2, 7, 27, 28
		Б1.В.08	Болезни птиц	4	13, 18, 29, 30
		Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5	3, 8, 31, 31
		Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5	14, 19, 33, 34
		Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5	4, 9, 35, 36
		Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5	15, 20, 37, 38
		Б1.В.11	Биология и патология мелких	5	5, 10, 34-40

мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных		
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ПК-3.1 Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных; ПК-3.2 Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов; ПК-3.3 Иметь практический опыт: применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	Б1.О.22	Ветеринарная фармакология	3	1, 6, 21, 22
		Б1.О.39	Кормление животных с основами кормопроизводства	3	11, 16, 23, 24
		Б1.В.10	Гематология	3	12, 17, 25, 26
		Б1.В.05	Клиническая фармакология	4	2, 7, 27, 28
		Б1.В.06	Токсикология	4	13, 18, 29, 30
		Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4	3, 8, 31, 32
		Б1.В.08	Болезни птиц	4	14, 19, 33, 34
		Б1.В.09	Иммунология	4	4, 9, 35, 36
		Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5	13, 20, 37, 38
		Б1.В.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	5	5, 10, 39, 40
ПК-4. Способен понимать сущность	ПК-4.1 Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую	Б1.В.02	Клиническая анатомия	2	1, 7, 13, 19, 25-27

<p>типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов</p>	<p>анатомию животных при постановке посмертного диагноза; ПК-4.2 Уметь: методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота; ПК-4.3 Иметь практический опыт: оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов</p>	Б1.О.23	Патологическая физиология животных	3	2, 8, 14, 20, 28-30
		Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3	3, 9, 15, 21, 31-33
		Б1.О.24	Патологическая анатомия животных	4	4, 10, 16, 22, 34-36
		Б1.В.09	Иммунология	4	5, 11, 17, 23, 37-39
		Б1.В.12	Секционный курс и судебная ветеринарная медицина	5	6, 12, 18, 24, 40-42
<p>ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную</p>	<p>ПК-5.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество;</p>	Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3	1, 2, 6, 7, 11, 12, 17, 18, 23-28
		Б1.О.25	Гигиена животных	3	3, 4, 8, 9, 13, 14, 19, 20, 29-34
		Б1.О.32	Ветеринарно-санитарная экспертиза	5	5, 10, 15, 16, 21, 22, 35-40

оценку животноводческих помещений и сооружений	<p>ПК-5.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p>ПК-5.3 Иметь практический опыт: применения методов ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; применения техники отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; применения способов и методики транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p>				
ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации,	ПК-6.1 Знать: методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного,	Б1.О.40	Методология научных исследований	3	1-8, 6-10, 11-15, 16-20, 21-40

анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы; ПК-6.2 Уметь: использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой; ПК-6.3 Иметь практический опыт: самоорганизации и самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов; организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных				
ПК-7. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	ПК-7.1 Знать: современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения; ПК-7.2 Уметь: применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа; ПК-7.3 Иметь практический опыт: верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике; применения способов использования математических моделей биосистем; применения принципов решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью	Б1.О.40	Методология научных исследований	3	1, 2, 6, 11, 16, 21-25
		Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3	3, 7, 8, 12, 17, 26-30
		Б1.О.34	Оценка и управление рисками при зоонозах	5	4, 9, 13, 14, 31-35
		Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5	5, 10, 15, 19, 20, 36-40
ПК-8. Способен обеспечивать на основе	ПК-8.1 Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране	Б1.О.16	Управление проектами	2	1, 2, 6, 7, 7, 12, 17, 18,

<p>этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства</p>	<p>труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы;</p> <p>ПК-8.2 Уметь: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных;</p> <p>ПК-8.3 Иметь практический опыт: применения законодательных и нормативных правовых основ в области безопасности; рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; организации ветеринарного дела</p>				25-28
		Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5	3, 4, 8, 9, 13, 14, 19, 20, 29-34
		Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5	5, 10, 15, 16, 21, 22, 35-40

3. Распределение заданий по типам и уровням сложности

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания ¹	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; УК-1.2 Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; УК-1.3 Иметь навыки: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; УК-2.2 Уметь: обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

1

* Примечание:

- 1- Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.
- 2- Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.
- 3- Задание закрытого типа на установление соответствия.
- 4- Задание закрытого типа на установление последовательности.
- 5- Задания открытого типа.

	<p>проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы;</p> <p>УК-2.3 Иметь навыки: управления проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта</p>				
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации;</p> <p>УК-3.2 Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач;</p> <p>УК-3.3 Иметь навыки: организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде</p>	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),</p>	<p>УК-4.1 Знать: компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков;</p>	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

<p>для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УК-4.2 Уметь: создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации;</p> <p>УК-4.3 Иметь навыки: применения принципов формирования системы коммуникации; анализа системы коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологии построения эффективной коммуникации в организации; передачи профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использования современных средств информационно-коммуникационных технологий</p>				
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Знать: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;</p> <p>УК-5.2 Уметь: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>УК-5.3 Иметь навыки: организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного</p>	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

	взаимодействия; выявления разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия				
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; УК-6.2 Уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией; УК-6.3 Иметь навыки: применения приемов саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать: основные средства и методы физического воспитания; УК-7.2 Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; УК-7.3 Иметь навыки: применения методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знать: общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; УК-8.2 Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению; УК-8.3 Иметь навыки: применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; УК-9.2 Уметь: обосновывать принятие экономических решений,	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

	использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; УК-9.3 Иметь навыки: применения экономических инструментов				
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции УК-10.2 Уметь: предупреждать риски проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности УК-10.3 Иметь навыки: взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в своей профессиональной деятельности	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; ОПК-1.3 Иметь практический опыт: самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; ОПК-2.2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

	<p>животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;</p> <p>ОПК-2.3 Иметь практический опыт: представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; применения основ изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; применения навыков наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; владения чувством ответственности за свою профессию</p>				
<p>ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.1 Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях;</p> <p>ОПК-3.2 Уметь: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране;</p> <p>ОПК-3.3 Иметь практический опыт: применения нормативно-правовой базы и этических норм при осуществлении профессиональной деятельности</p>	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную</p>	<p>ОПК-4.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.2 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>ОПК-4.3 Иметь практический опыт: работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; ОПК-5.2 Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных; ОПК-5.3 Иметь практический опыт: работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1 Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб; ОПК-6.2 Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; ОПК-6.3 Иметь практический опыт: проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-7.1 Знать: принципы работы современных информационных технологий; ОПК-7.2 Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-7.3 Иметь практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

профессиональной деятельности	информационных технологий				
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления; ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий; ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приемами микробиологических исследований	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и	ПК-2.1 Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска,	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин

критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики; ПК-2.2 Уметь: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных; ПК-2.3 Иметь практический опыт: владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; осуществления клинического обследования животных; применения методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы, применения методов профилактики родовой и послеродовой патологии	11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации	ПК-3.1 Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных; ПК-3.2 Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов; ПК-3.3 Иметь практический опыт: применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов					
ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ПК-4.1 Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза; ПК-4.2 Уметь: методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота; ПК-4.3 Иметь практический опыт: оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов	1-6	1	базовый	1-3 мин
		7-12	2	базовый	1-3 мин
		13-18	3	повышенный	3-5 мин
		19-24	4	повышенный	3-5 мин
		25-42	5	высокий	5-10 мин
ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ПК-5.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество; ПК-5.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

	<p>пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p>ПК-5.3 Иметь практический опыт: применения методов ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; применения техники отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; применения способов и методики транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p>				
<p>ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные</p>	<p>ПК-6.1 Знать: методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы;</p> <p>ПК-6.2 Уметь: использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики</p>	<p>1-5</p> <p>6-10</p> <p>11-15</p> <p>16-20</p> <p>21-40</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>базовый</p> <p>базовый</p> <p>повышенный</p> <p>повышенный</p> <p>высокий</p>	<p>1-3 мин</p> <p>1-3 мин</p> <p>3-5 мин</p> <p>3-5 мин</p> <p>5-10 мин</p>

результаты опытов и использовать их в практической деятельности	инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой; ПК-6.3 Иметь практический опыт: самоорганизации и самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов; организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных				
ПК-7. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	ПК-7.1 Знать: современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения; ПК-7.2 Уметь: применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа; ПК-7.3 Иметь практический опыт: верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике; применения способов использования математических моделей биосистем; применения принципов решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин
ПК-8. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и	ПК-8.1 Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы; ПК-8.2 Уметь: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание	1-5	1	базовый	1-3 мин
		6-10	2	базовый	1-3 мин
		11-15	3	повышенный	3-5 мин
		16-20	4	повышенный	3-5 мин
		21-40	5	высокий	5-10 мин

производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	организации с учетом обслуживаемого поголовья животных; ПК-8.3 Иметь практический опыт: применения законодательных и нормативных правовых основ в области безопасности; рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; организации ветеринарного дела				
---	---	--	--	--	--

4. База тестовых заданий

УК-1

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.01	Философия	1
Б1.О.03	Правоведение	1
Б1.О.08	Зоология	1
Б1.О.10	Неорганическая и аналитическая химия	1
Б1.О.11	Органическая, физическая и коллоидная химия	1
Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1
Б1.О.14	Биологическая физика	2
Б1.О.18	Цитология, гистология и эмбриология	2
Б1.О.26	Оперативная хирургия	4
Б1.О.27	Общая и частная хирургия	5
Б1.О.34	Оценка и управление рисками при зоонозах	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В чем главная опасность, которую несет с собой машина для человека, опасность уже вполне обнаружившаяся? Я не думаю, чтобы это была опасность главным образом для духа и духовной жизни. Машина и техника наносят страшные поражения душевной жизни человека и, прежде всего жизни эмоциональной, человеческим чувствам. Душевно-эмоциональная стихия угасает в современной цивилизации. Так можно сказать, что старая культура была опасна для человеческого тела, она оставляла его в небрежении, часто его изнеживала и расслабляла. Машинная, техническая цивилизация опасна, прежде всего, для души. Сердце с трудом выносит прикосновение холодного металла, оно не может жить в металлической среде. Для нашей эпохи характерны процессы разрушения сердца как ядра души. У самых больших французских писателей нашей эпохи, напр., Пруста и Жида, нельзя уже найти сердца как целостного органа душевной жизни человека. Все разложилось на элемент интеллектуальный и на чувственные ощущения. Кайзерлинг совершенно прав, когда он говорит о разрушении эмоционального порядка в современной технической цивилизации и хочет восстановления этого порядка. Техника наносит страшные удары гуманизму, гуманистическому мирозерцанию, гуманистическому идеалу человека и культуры. Машина по природе своей антигуманистична. Техническое понимание науки совершенно противоположно гуманистическому пониманию науки и вступает в конфликт с гуманистическим пониманием полноты человечности. Это все тот же вопрос об отношении к душе. Техника менее опасна для духа, хотя это на первый взгляд может удивить. В действительности можно сказать, что мы живем в эпоху техники и духа, не в эпоху душевности. Религиозный смысл современной техники именно в том, что она все ставит под знак духовного вопроса, а потому может привести и к одухотворению. Она требует напряжения духовности. Что является угрозой человечеству?

1. Формирование новой технической реальности связано с освоением космоса, обузданием ядерной энергии, изменением места человека в системе производства
2. Техника составляет угрозу душевно-эмоциональной жизни человека
3. Надо ли защищать человеческое в человеке
4. Основную угрозу человечеству составляет бездуховность

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На ферме по разведению дождевых червей (*Eisenia fetida*) для производства биогумуса наблюдается резкое снижение их репродуктивной активности: коконы перестали образовываться, численность взрослых особей сократилась на 40% за 2 месяца. Предполагаемая причина — закисление субстрата (рН упал с 6,8 до 5,2 из-за избытка неперепревших растительных остатков). Менеджер фермы предлагает стратегию: внести в субстрат гашёную известь ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) до достижения рН 7,0–7,5 и увеличить влажность до 85%.

Системный анализ показал, что при внесении извести без предварительного удаления аммиака, накопившегося при анаэробном разложении кислых остатков, может произойти химическая реакция: $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{NH}_3\uparrow$. Газообразный аммиак токсичен для червей даже в малых концентрациях. Кроме того, черви нуждаются в кальции для формирования коконов, но избыток $\text{Ca}(\text{OH})_2$ вызывает ожог их кутикулы. В норме черви избегают участков с рН > 7,5 и мигрируют в нижние слои субстрата, переставая питаться на поверхности. Какая стратегия является наиболее адекватной с позиций системного подхода к восстановлению популяции червей?

1. Немедленно внести известь из расчёта 500 г/м² и усилить вентиляцию субстрата для удаления аммиака.

2. Сначала провести рыхление субстрата и выдержать его в течение 3–5 дней для летучей дегазации аммиака (естественная вентиляция), затем поэтапно вносить дробные дозы известняковой муки (CaCO_3) — не более 50 г/м² в день, одновременно контролируя рН и наблюдая за поведением червей.

3. Пересадить всех червей в новый нейтральный субстрат (рН 6,8–7,0), а старый субстрат утилизировать.

4. Повысить влажность до 85% без внесения извести, так как вода сама нейтрализует кислотность.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Горение органических веществ - это важная реакция, используемая в энергетике и быту, но она также может приводить к загрязнению окружающей среды из-за образования вредных продуктов неполного сгорания. Продуктами реакции горения большинства органических веществ являются:

1. угарный газ и вода

2. углекислый газ и вода

3. эфир и вода

4. углекислый газ, вода и азот

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Течение жидкости - это перемещение её частиц или слоёв относительно друг друга и окружающей среды, возникающее при наличии разности давлений или других сил. Какое течение жидкости называется ламинарным?

1. Вихревое

2. Течение с одинаковой скоростью всей массы жидкости

3. Слоистое

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При планировании оперативного вмешательства ветеринарный хирург оценивает доступ к органу, возможные риски повреждения сосудов и нервов, а также условия выполнения операции. При этом необходимо учитывать не только анатомию, но и обоснованность выбранного метода вмешательства. Какое действие в наибольшей степени отражает применение критического анализа при выборе хирургической тактики?

1. Выбор наиболее часто используемой операции без учета особенностей случая

2. Принятие решения на основе личного опыта без анализа данных

3. Сопоставление анатомических условий, рисков и данных литературы перед выбором метода

4. Выбор самого быстрого способа выполнения операции

Ответ: 3

Обоснование: критический анализ предполагает сопоставление различных факторов (анатомия, риски, данные исследований), что позволяет выбрать наиболее обоснованную и безопасную тактику.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Вина - это ключевое понятие, обозначающее внутреннее психическое отношение лица к совершаемому им противоправному деянию и его последствиям. Вина является обязательным условием для привлечения к юридической ответственности в большинстве отраслей права (уголовного, гражданского, административного). Формы вины представлены:

1. Умыслом
2. Неосторожностью
3. Общественной опасностью
4. Наказуемостью

Ответ: 12

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Химическое равновесие - это фундаментальное понятие в химии, определяющее условия протекания обратимых реакций и позволяющее управлять выходом продуктов в промышленных и лабораторных процессах. На смещение химического равновесия обратимой реакции может оказать влияние:

1. изменение температуры
2. изменение давления
3. изменение концентрации исходных или конечных веществ
4. добавление катализатора

Ответ: 123

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Прикладное программное обеспечение – это класс программ, предназначенных для решения практических задач и непосредственного взаимодействия с пользователями. В отличие от системного программного обеспечения, прикладные программы, как правило, не обращаются к ресурсам компьютера напрямую, а взаимодействуют с оборудованием и другими программами, используя инфраструктурные и платформенные средства: операционные системы, системы управления базами данных, связующее программное обеспечение. В состав прикладного программного обеспечения входят ...

1. программы восстановления системы
2. экспертные системы
3. системы автоматизированного проектирования
4. программы обслуживания магнитных дисков

Ответ: 23

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Плацента - это уникальный эмбриональный орган, выполняющий функции питания, дыхания, выделения и защиты плода, а также обеспечивающий гормональную поддержку беременности. Из чего образуется плацента?

1. трофобласта
2. эмбриобласта
3. аллантоиса

4. слизистой оболочки матки

Ответ: 14

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Флегмона - это острое разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки, склонное к быстрому распространению по клетчаточным пространствам и вовлечению в процесс мышц, сухожилий и других тканей. В зависимости от этиологии различают следующие виды флегмон:

1. стафилококковую
2. гнойную
3. анаэробную
4. подкожную
5. стрептококковую

Правильный ответ. 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Становление и развитие философии является длительным процессом. В этом процессе раскрываются ее основные этапы, этапы жизни и творчества представителей философской мысли. Процесс включает в себя главные идеи и концепции крупнейших мыслителей разных эпох и народов. Взгляды того или иного философа выражают основные идеи главных направлений философии. Установите соответствие между философами и их идеями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Философы		Идеи	
А	Декарт	1	«познай самого себя»
Б	Сократ	2	«мыслью – следовательно существую»
В	Л.Фейербах	3	«любовь – это проявление эгоизма, индивидуализма»
Г	В. Соловьев	4	«человек человеку Бог»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Дисперсные системы классифицируются по агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды. Установите соответствие между названиями систем и сочетаниями агрегатных состояний. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Классификация системы по агрегатному состоянию: Дисперсная фаза/Дисперсионная среда		Физико-химическая система	
А	Г/Ж	1	Эмульсии
Б	Ж/Ж	2	Аэрозоли
В	Т/Ж	3	Пены
Г	Ж/Г	4	Суспензии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 13.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Физиологическое действие импульсного тока на организм имеет свои особенности, зависящие от их физических параметров. Большинство из них оказывают выраженное влияние на нервно-мышечную систему. Сопоставьте параметры импульсного тока (левый столбец) с их определениями (правый столбец).

Параметры		Определения	
А	Хронаксия	1	Минимальная сила постоянного тока, способная вызвать возбуждение
Б	Реобаза	2	Приспособление ткани к постепенно нарастающей силе тока
В	Пороговая сила тока	3	Длительность импульса, в течение которого действует ток двойной реобазы
Г	Аккомодация	4	Минимальная сила тока, способная вызвать раздражение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

В ветеринарной хирургии выбор оперативного доступа зависит от вида животного, цели операции, локализации патологического процесса и анатомо-топографических особенностей. Установите соответствие между видом оперативного доступа и его описанием:

Описание		Вид оперативного доступа	
А	Разрез по белой линии живота, применяется при необходимости широкого доступа к органам брюшной полости	1	Вентролатеральный доступ
Б	Разрез сбоку, параллельно рёбрам, часто используется при кесаревом сечении у коров	2	Паракостальный (вертикальный) доступ
В	Разрез начинается от нижнего угла голодной ямки и проходит параллельно последнему ребру	3	Срединный (вентральный) доступ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 15.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Зоонозы составляют значительную долю всех инфекционных болезней человека. Источниками могут быть как домашние, так и дикие животные. Заражение происходит при прямом контакте, через пищу, воду, укусы или через окружающую среду. Установите соответствие между зоонозами и их характеристиками или источниками.

Характеристики / Источники		Зоонозы	
А	Передаётся через укусы клещей	1	Бешенство
Б	Основной источник - грызуны	2	Лайм-боррелиоз
В	Передаётся через контакт с инфицированными животными, особенно собаками	3	Сальмонеллёз
Г	Основной источник - птицы и рептилии	4	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Судебный процесс - это установленная законом процедура рассмотрения и разрешения судебных дел, осуществляемая судом в рамках гражданского, уголовного, административного или арбитражного судопроизводства. Расположите этапы судебного процесса в порядке следования друг за другом:

1. Вынесение судебного решения
2. Предъявление иска
3. Проведение предварительного заседания
4. Судебное разбирательство
5. Обжалование судебного акта

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 23415

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Программирование – это процесс создания (разработки) программы. Разработка программ с использованием любого языка программирования, в том числе и встроенного языка программирования графического калькулятора, происходит в несколько этапов:

1. Постановка задачи
2. Разработка и выбор алгоритма
3. Математическое или информационное моделирование
4. Программирование
5. Выполнение отлаженной программы и анализ результатов.
6. Тестирование программы.

Укажите номера правильных ответов в хронологической последовательности их реализации в порядке возрастания:

Ответ: 132465

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Митоз - это процесс непрямого деления соматических (неполовых) клеток эукариотических организмов, в результате которого из одной материнской клетки образуются две дочерние, генетически идентичные исходной. Митоз обеспечивает рост, развитие, регенерацию тканей и бесполое размножение у многоклеточных организмов. Укажите последовательность фаз митоза:

1. Профаза
2. Анофаза
3. Телофаза
4. Метофаза

Ответ: 1423

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В ветеринарной хирургии выбор метода лечения и обоснование хирургического вмешательства должны основываться на анализе современных научных данных, клинического опыта и объективных показателей состояния животного. Для получения обоснованного решения ветеринарный специалист выполняет ряд последовательных действий, направленных на сбор, анализ и критическую оценку информации. Установите правильную последовательность этапов интеллектуальной деятельности при работе с профессиональной информацией:

1. Формулирование клинически обоснованных выводов и выбор решения.
2. Систематизация и анализ полученных данных.

3. Поиск и отбор релевантной научной и практической информации.
4. Критическая оценка достоверности, полноты и применимости информации.

Ответ: 3241

Обоснование: профессиональная деятельность начинается с поиска информации, затем проводится её анализ и систематизация, после чего осуществляется критическая оценка, и только затем принимается обоснованное решение.

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Зоонозы - это группа инфекционных и паразитарных заболеваний, возбудители которых передаются человеку от других животных. Термин происходит от греческих слов «zoon» (животное) и «nosos» (болезнь). Расположите следующие этапы оценки и управления рисками при зоонозах в правильной последовательности.

1. Разработка и внедрение мер по управлению рисками
2. Анализ рисков
3. Идентификация рисков
4. Мониторинг и пересмотр мер управления рисками

Ответ: 3214

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Это понятие используется для обозначения определенной ступени развития общества, следующей за эпохами дикости и варварства и противостоящей им. Речь идет о такой ступени развития человечества, когда люди сами начинают выстраивать, упорядочивать свои отношения (они не заимствуют их у природы). Отсюда она отражает общее, рафинированное в сообществах (в человеке) как способ, средства, метод, уровень овладения силами природы, подчинения ее, как мера развития общества. Она обеспечивает общезначимое, рационально общепринятое, внешнее, стандартное, массовое. Это значит, что она выступает как мир материальных, созданных человеком форм. О каком понятии идет речь? Как определяются ее главные характеристики?

Ответ: Цивилизация.

Главные характеристики цивилизации: отражает общее в сообществах, в человеке как способ, средства, метод, уровень овладения силами природы, как мера развития общества.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Согласно ст.187 Гражданского Кодекса Российской Федерации лицо, которому выдана доверенность, может передоверить совершение указанных в доверенности действий другому лицу только в том случае, если оно уполномочено на это доверенностью, либо вынуждено к этому силою обстоятельств для охраны интересов выдавшего доверенность - ... ?

Ответ: Передоверие

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В аквакультурном хозяйстве по разведению африканского сома (*Clarias gariepinus*) наблюдается массовая гибель мальков на 5–7-й день после перехода от эндогенного питания (желточный мешок) к экзогенному (стартовый комбикорм). Смертность достигает 85%. Ветеринарный врач диагностирует асфиксию (жабры забиты кормовыми частицами) и рекомендует уменьшить размер частиц корма и увеличить аэрацию воды. Технолог аквакультуры предлагает вместо этого вернуться к кормлению науплиями артемии (живой корм), что в 4 раза дороже. Директор хозяйства настаивает на системном анализе: почему проблема не проявлялась первые 4 года работы, а возникла только в последние 6 месяцев? Анализ показал, что 8 месяцев назад хозяйство перешло на новый источник воды — скважину с повышенным содержанием железа (3 мг/л вместо прежних 0,3 мг/л). Почему рекомендации ветврача (уменьшить частицы корма + усилить аэрацию) являются примером несистемного подхода к решению проблемы, и какая системная связь между содержанием железа в воде и гибелью мальков должна быть выявлена?

Ответ: Рекомендации ветврача являются несистемными, так как они направлены на симптомы (забитые жабры, гипоксия), а не на первопричину, возникшую после смены источника воды. Системный подход требует выявления причинно-следственной связи: повышенное содержание железа (3 мг/л) → окисление железа растворённым кислородом → образование гидроксида железа ($\text{Fe}(\text{OH})_3$) в виде коллоидных хлопьев → эти хлопья адсорбируют на себе кормовые частицы, делая их более липкими и крупными агломератами → мальки заглатывают агломераты, которые забивают жабры (механическая асфиксия) и повреждают кишечник (токсическое действие железа). Усиление аэрации парадоксально ускоряет окисление железа и увеличивает количество хлопьев, усугубляя проблему. Уменьшение размера частиц корма без удаления железа неэффективно, так как хлопья железа всё равно склеивают мелкие частицы.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В тепличном хозяйстве, где выращиваются томаты для промышленного опыления, используется коммерческая популяция шмелей *Bombus terrestris*. За последний месяц ульи стали покидать рабочие особи, нектар и пыльца не собираются, матки откладывают яйца только в центральных сотах (периферия пустует). Агроном предполагает отравление пестицидами, но анализ показал отсутствие остаточных количеств. Системный анализ выявил, что в теплице одновременно цветут 3 гибрида томата с разным содержанием сахарозы в нектаре (низкое, среднее, высокое). Шмели предпочтительно посещают цветки с высоким содержанием сахара, игнорируя остальные. При этом рабочие особи, питающиеся только сладким нектаром, не получают достаточного количества белковой пыльцы, необходимой для выкармливания личинок. Почему стратегия «посадить больше цветков с высоким содержанием сахара» может усугубить проблему, а не решить её?

Ответ: Увеличение количества цветков с высоким содержанием сахара усугубит проблему, так как шмели будут ещё больше концентрироваться на монодиете из нектара, полностью исключая сбор пыльцы (единственного источника белка для личинок), что приведёт к полному прекращению выращивания расплода и коллапсу колонии.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сколько граммов NaCl необходимо взять для приготовления децинормального физраствора, используемого в случае потери организмом внеклеточной жидкости, в объеме 500 мл. Ответ округлите до сотых.

Ответ: 2,93

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Кристаллогидрат декагидрат тетрабората натрия – бора ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) используется как антисептик. Какую массу (в кг) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ($M=382$ г/моль) надо взять для приготовления 2 кг раствора с массовой долей, равной 5 % в расчете на безводную соль? Ответ округлите до третьего знака после запятой, например: 1,787 кг

Ответ: 0,189

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова молярная масса вещества при растворении 2,3 г которого в 100 г воды, температура кипения раствора относительно температуры кипения воды повышается на 0,26 °С? Эбулиоскопическая константа воды 0,52 кг·К/моль. Ответ округлите до целых, например: 98 г/моль

Ответ: 46

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раствор, содержащий 3,04 г камфары $C_{10}H_{16}O$ в 100 г бензола C_6H_6 , кипит при температуре 80,714 °С. Температура кипения бензола 80,2 °С. Вычислите эбулиоскопическую константу бензола. Ответ округлите до сотых, например: 0,78

Ответ: 2,57

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каждый символ информационного сообщения несёт фиксированное количество информации. Единицей измерения количества информации является бит – это наименьшая единица. Сколько целых чисел со знаком можно записать в 1 байт?

Ответ: 256

Обоснование: В 1 байт (который равен 8 битам) можно записать 256 различных целых чисел со знаком. Это связано с тем, что 1 байт – это 8 бит, а количество возможных комбинаций для представления чисел определяется степенью двойки.

Формула для расчёта: $2^i = N$, где N – количество возможных комбинаций (мощность алфавита), а i – информационный вес символа (в данном случае – количество бит).

В случае 1 байта ($i = 8$ бит): $2^8 = 256$

Таким образом, в 1 байт можно представить 256 различных значений (от 0 до 255 включительно).

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Персональные компьютеры и другие гаджеты обмениваются информацией, используя кабельные, оптоволоконные и другие каналы связи. Пропускная способность канала – это одна из важных характеристик каналов передачи информации, которая показывает, какова максимальная скорость передачи информации по каналу связи в единицу времени. С другой стороны, пропускная способность канала – это количество информации, передаваемое в единицу времени. Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 32000 бит/с, чтобы передать 24-цветное растровое изображение размером 800 на 600 пикселей, при условии, что цвет кодируется минимально возможным количеством бит.

Ответ: 75 с.

Обоснование: 1. Определим, сколько бит требуется для кодирования одного цвета

У нас есть 24 цвета. Чтобы найти минимальное количество бит для кодирования одного пикселя, воспользуемся формулой $2^i \leq N$, где N – количество цветов (в нашем случае 24); i – искомое количество бит на пиксель.

Подберём такое минимальное i , чтобы 2^i было не меньше 24:

при $i=4$: $2^4 = 16$ (недостаточно, так как $16 < 24$);

при $i=5$: $2^5 = 32$: (подходит, так как $32 > 24$).

Значит, для кодирования одного цвета нужно 5 бит.

2. Рассчитаем общий объём изображения в битах

Размер изображения: 800×600 пикселей, то есть всего пикселей:

$$800 \cdot 600 = 480000 \text{ пикселей.}$$

Каждый пиксель кодируется 5 битами, поэтому общий объём данных Q :

$$Q = 480000 \cdot 5 = 2400000 \text{ бит.}$$

3. Найдём время передачи

Скорость передачи модема: 32000 бит/с. Время t рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{Q}{q},$$

где Q – объём данных (2400000 бит); q – скорость передачи (32000 бит/с).

Подставляем значения:

$$t = \frac{2400000}{32000} = 75 \text{ секунд.}$$

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При лечении невралгии на плечевой сустав лошади наложили электроды, соединенные с аппаратом для гальванизации Поиск-1. Плотность тока должна быть 0,4 мА на 1 см^2 площади

активного электрода, и суммарный ток не должен превышать 200 мА. Какова должна быть площадь активного электрода?

Ответ: 500

Обоснование: Плотность тока $j = I/S$, тогда $S = I/j = 200/0,4 = 500 \text{ см}^2$.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить энергетическую светимость тела лошади при температуре тела 37 °С, считая, что оно излучает как серое тело с коэффициентом 0,85.

Ответ: 445

Обоснование: Энергетическая светимость серого тела (тела лошади) по закону Стефана-Больцмана равна $R = \epsilon\sigma T^4 = 0,85 \cdot 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot (273+37)^4 = 445 \text{ Вт/м}^2$.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте понятие термину «органойды».

Ответ: Органойды - постоянные структуры цитоплазмы, имеющие определенное строение и функции. Органойды классифицируются по строению и по функции. По строению различают:

1. Органойды общего назначения (имеются в большем или меньшем количестве во всех клетках, обеспечивают функции необходимые всем клеткам): митохондрия, эндоплазматическая сеть, пластинчатый комплекс, лизосомы, клеточный центр, пероксисомы.

2. Органойды специального назначения - (имеются только в клетках высокоспециализированных тканей и обеспечивают выполнение строгоспецифических функций этих тканей): в эпителиальных клетках - реснички, микроворсинки, тонофибриллы; в нейральных тканях - нейрофибриллы и базофильное вещество; в мышечных тканях - миофибриллы.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чем отличие половых клеток от соматических клеток?

Ответ:

1. Набор хромосом у половых клеток гаплоидный, у соматических - диплоидный.

2. Для половых клеток характерно сложное, стадийное развитие; при этом имеет место особый способ деления - мейоз.

3. Половые клетки имеют специальные приспособления:

- сперматозоид имеет акрасому (для проникновения через оболочки я/к) и мощный двигательный аппарат - хвостик;

- яйцеклетка имеет желток (запас питательных веществ и строительных материалов) и оболочки (I, II, а у некоторых видов и III).

4. У половых клеток особое ядерно-цитоплазматическое отношение: у мужских пол. клеток очень высокое (преобладает ядро над цитоплазмой), в женских половых клетках очень низкое (преобладает цитоплазма над ядром).

5. Обмен веществ в зрелых половых клетках до оплодотворения находится на очень низком уровне (почти до анабиоза).

6. Биологическое назначение: если с соматической клетки может образоваться лишь такая же дочерняя клетка, то с половых клеток формируется целый новый организм.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При выборе оперативного доступа к органу хирург должен учитывать топографию, взаиморасположение тканей и возможные пути минимального травмирования. Объясните, почему недостаточный анализ анатомических условий перед операцией может привести к осложнениям и как системный подход позволяет этого избежать.

Ответ: Недостаточный анализ анатомии может привести к повреждению сосудов, нервов и соседних органов, что увеличивает риск осложнений. Системный подход предполагает комплексное изучение топографии, оценку рисков и выбор оптимального доступа, что позволяет минимизировать травматизацию и повысить безопасность операции.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В оперативной хирургии решение о проведении вмешательства принимается на основе анализа различных факторов: состояния животного, анатомических особенностей и условий выполнения операции. Объясните, каким образом использование анализа, синтеза и оценки позволяет хирургу принять обоснованное решение.

Ответ: Анализ позволяет выделить ключевые особенности состояния животного и анатомии. Синтез объединяет эти данные в целостное представление о ситуации. Оценка помогает выбрать наиболее рациональный и безопасный метод вмешательства. Это обеспечивает обоснованность решения и снижает риск ошибок.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Современная ветеринарная хирургия активно развивается за счет внедрения новых методов диагностики и оперативных вмешательств. Однако не все методы одинаково эффективны и применимы в конкретных условиях практики. Объясните, почему ветеринарный врач должен критически оценивать научную информацию перед её применением в практике и какие критерии следует учитывать при такой оценке.

Ответ: Критическая оценка научной информации необходима для исключения использования недостоверных, устаревших или неподходящих методов. Ветеринарный врач должен учитывать достоверность источника, актуальность данных, доказательность результатов, условия проведения исследований и возможность их применения в конкретной ситуации. Это позволяет выбирать наиболее эффективные и безопасные методы лечения, снижать риск осложнений и повышать качество ветеринарной помощи.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В процессе подготовки к хирургическому вмешательству ветеринарный врач анализирует данные клинического осмотра, результаты лабораторных и инструментальных исследований, а также возможные риски и прогноз. Объясните, как в данном процессе реализуются такие виды интеллектуальной деятельности, как анализ, синтез и оценка, и какое значение они имеют для принятия решения.

Ответ: Анализ заключается в разборе отдельных данных о состоянии животного (симптомы, показатели исследований). Синтез позволяет объединить эти данные в единую картину состояния организма. Оценка направлена на сопоставление возможных вариантов лечения и выбор наиболее рационального. Совокупность этих процессов обеспечивает обоснованное принятие решения и повышает эффективность хирургического вмешательства.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В крупном животноводческом комплексе по откорму КРС у нескольких животных старше 5 лет выявлены прогрессирующие нарушения координации движений, агрессивность и резкое истощение при сохранении аппетита. Лабораторный анализ подтвердил наличие патологического прионного белка (PrP^{Sc}). Установлено, что полгода назад хозяйство закупило партию кормовых добавок (мясокостную муку) от нового поставщика из другого региона.

Опишите особенности оценки и управления рисками в данной ситуации, ответив на следующие пункты: Почему прионные инфекции считаются наиболее «неудобными» для оперативного управления по сравнению с бактериальными (например, сибирской язвой)? Какой фактор в данной ситуации является ключевым в распространении инфекции внутри стада. Какие радикальные меры (минимум две) должны быть приняты в отношении данного хозяйства для исключения попадания инфекции в пищевую цепь человека?

Ответ: Длительный инкубационный период: прионные болезни развиваются годами (от 2 до 8 лет). В это время животное выглядит здоровым, но уже может быть источником инфекции, что делает невозможным быстрый визуальный мониторинг. Возбудитель (белок) не погибает при обычной варке, заморозке или воздействии большинства стандартных дезинфектантов. Это требует специальных методов утилизации (сжигание при сверхвысоких температурах). Ключевым фактором является использование мясокостной муки, изготовленной из туш зараженных

животных. Прионы попадают в организм при поедании корма, содержащего инфицированные ткани (головной и спинной мозг). Прямая передача от животного к животному (контактная) для ГЭ КРС не характерна.

Меры управления рисками: Тотальный убой и утилизация: уничтожение не только больных животных, но и всей технологической группы (когорты), которая получала тот же инфицированный корм. Туши подлежат высокотемпературному сжиганию до пепла (инсинерации). Запрет на использование животных белков: немедленный и полный запрет на использование мясокостной муки жвачных животных в рационе КРС («запрет на каннибализм»). Отслеживание: выявление всех партий продукции, которые уже могли уйти на переработку, и их изъятие из оборота

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В летний период в фермерском хозяйстве, использующем пойменные луга для выпаса, зафиксирована внезапная гибель трех бычков в возрасте 1,5 лет. При осмотре трупов обнаружены крепитирующие (хрустящие) при надавливании припухлости в области крупа и бедер, кожа над ними сухая и горячая. Лаборатория подтвердила диагноз - эмфизематозный карбункул. Известно, что в данном районе 10 лет назад уже отмечались единичные случаи падежа от этой болезни, но плановая вакцинация в текущем году была проведена не в полном объеме.

Проведите анализ ситуации и предложите план управления рисками, ответив на следующие пункты: почему пойма реки и возраст животных (1,5 года) являются критическими факторами риска для данной инфекции? Какую главную опасность представляет вскрытие трупа павшего животного непосредственно на пастбище? Сформулируйте три обязательных шага по локализации очага, включая специфическую профилактику и ветеринарно-санитарные меры.

Ответ: Возбудитель Эмкара образует споры, которые десятилетиями сохраняются в почве. Пойменные луга после паводков «поднимают» споры на поверхность, делая траву и ил опасными. К эмкару наиболее чувствителен молодняк КРС в возрасте от 3 месяцев до 4 лет (самый активный рост мышц). У взрослых животных часто имеется естественный иммунитет из-за постоянного контакта с малыми дозами возбудителя.

Возбудитель является анаэробом. При вскрытии трупа и контакте тканей с кислородом воздуха бактерии массово превращаются в споры. Это приводит к обсеменению пастбища на десятилетия вперед, превращая его в устойчивый «стационарно неблагополучный пункт». Вскрытие трупов при подозрении на эмкар в поле строго запрещено.

Меры управления рисками: ограничение перемещения скота, запрет на использование данного пастбища и вывоз кормов. Немедленная прививка всего восприимчивого поголовья в хозяйстве и угрожаемой зоне инактивированной вакциной против эмкара (формолвакциной). Утилизация трупов.

УК-2

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.15	Экономика АПК	2
Б1.О.16	Управление проектами	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В агропромышленном комплексе земля выступает одновременно как предмет труда (на который воздействует человек, например, обрабатывая почву) и как средство труда (с помощью которого получают продукцию благодаря естественному плодородию). Выберите отличие земли от других факторов производства:

1. неограниченность предложения
2. свободно воспроизводится
3. количество является величиной данной, фиксированной, не подлежащей увеличению
4. является продуктом человеческого труда

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Заработная плата - это вознаграждение, которое работодатель выплачивает работнику за использование его труда. Реальная заработная плата повышается, когда номинальная заработная плата:

1. растет быстрее, чем растут цены
2. падает быстрее, чем растут цены
3. растет медленнее, чем растут цены
4. падает быстрее, чем падают цены

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Бонитировка почв - это сравнительная оценка естественного плодородия почв, их классификация по природным и приобретённым свойствам, которые влияют на урожайность сельскохозяйственных культур при сопоставимом уровне агротехники. При бонитировке почв земля оценивается:

1. как продукт природы
2. как средство производства
3. как фактор производства
4. как производственный ресурс

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Под проектом понимается временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Проект всегда ограничен по времени, ресурсам и бюджету, а его успешность оценивается по достижению поставленных целей. К основным участникам проекта относятся

1. заказчик, инвестор, поставщик, исполнитель, руководитель проекта, команда проекта
2. заказчик, инвестор, проектировщик, исполнитель, руководитель проекта, менеджер проекта
3. заказчик, инвестор, проектировщик, поставщик, исполнитель, руководитель проекта, команда проекта
4. заказчик, инвестор, проектировщик, руководитель проекта, менеджер проекта

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой термин определяется как «процесс осуществления комплекса целенаправленных и контролируемых мероприятий по созданию нового продукта или услуг в рамках установленных бюджета, времени и качества»

1. план
2. проект
3. управление проектами
4. офис проекта

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие факторы влияют на увеличение массы прибыли сельскохозяйственного производства?

1. величение производства товарной продукции
2. повышение себестоимости продукции
3. снижение себестоимости продукции
4. повышение цены реализации
5. повышение качества продукции

Ответ: 1345

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Укажите пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

1. повышение урожайности, продуктивности
2. внедрение комплексной механизации в с\х производстве
3. увеличение поголовья скота
4. увеличение затрат производства на 1ц продукции.

Ответ: 123

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какая система показателей характеризует экономическую эффективность интенсификации. Выберите несколько ответов.

1. урожайность сельскохозяйственных культур
2. продуктивность животных
3. себестоимость единицы продукции
4. уровень рентабельности

Ответ: 1234

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Достижение целей проекта характеризуется основными показателями:

1. качеством
2. бюджетом
3. временем
4. ресурсами
5. издержками

Ответ: 135

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Что входит в план управления изменениями в проекте?

1. описание изменений;
2. планированием превентивных действий, направленных на снижение отрицательных воздействий на проект;
3. предположительные сроки возникновения;
4. результат управленческих воздействий;
5. конкретные действия по управлению изменениями.

Ответ: 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Отношения в агропромышленном комплексе (АПК) - это совокупность экономических, социальных и правовых связей между предприятиями, организациями и работниками, участвующими в производстве, переработке, хранении, транспортировке и реализации сельскохозяйственной продукции. Установите соответствие между отношениями в АПК и их содержанием:

Содержание отношений		Отношения в АПК	
А	отношения между физическими и юридическими лицами по поводу владения пользования и распоряжения земельными участками	1	Производственные
Б	отношения между отраслями и предприятиями, связанные с технологией производства продуктов	2	Земельные
В	отношения, основанные с учетом требований экономических законов на использовании экономических категорий	3	Отношения собственности
Г	отношения, обусловленные формами собственности на средства производства и другие объекты пользования	4	Экономические
Д	реализация имущественных прав в отношениях между физическими и (или) юридическими лицами, регулируемая законодательством и договорами	5	Имущественные

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 21435

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Агропромышленный комплекс (АПК) - это совокупность отраслей, обеспечивающих производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции. В структуре АПК традиционно выделяют три основные сферы. Установите соответствие между сферами и отраслями АПК:

Сферы АПК	Отрасли		
А	первая	1	Растениеводство, животноводство
Б	вторая	2	Переработка, хранение, транспортировка, торговля, НИИ сельского хозяйства
В	третья	3	Производство тракторов, минеральных удобрений, ремонт техники

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 13.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Все перечисленные термины являются заинтересованными сторонами проекта или бизнеса. Их объединяет то, что каждый из них прямо влияет на реализацию проекта, его финансирование, снабжение и коммерческий успех. Это ключевые участники внешней среды, с которыми организация или проектная команда выстраивает отношения для достижения своих целей. Установите соответствие между термином и соответствующей характеристикой:

Характеристика		Термин	
А	Организации и физические лица, заинтересованные в осуществлении и получении результатов проекта, продвигающие проект, осуществляющие координацию работ, отвечающие за правильное оформление проектной документации	1	Поставщики и подрядчики
Б	Организации, имеющие договорные обязательства поставлять товары и услуги, необходимые для осуществления проекта	2	Долговые финансисты
В	Организации и физические лица, заключившие договор с проектной организацией на покупку определенного объема произведенной продукции	3	Спонсоры проекта
Г	Структуры, предоставляющие проектной организации ресурсы в долг на оговоренный период времени и на заранее согласованных условиях	4	Покупатели

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Все перечисленные роли являются участниками проектной деятельности. Они представляют собой ключевые фигуры в жизненном цикле любого проекта, особенно в строительстве, инженерии, ИТ и других отраслях. Их объединяет общая цель - успешная реализация проекта: создание продукта, объекта или услуги с заданными характеристиками, в срок и в рамках бюджета. Установите соответствие между термином и соответствующей характеристикой:

Характеристика		Термин	
А	Проектная организация, которая разрабатывает проектно-сметную документацию	1	заказчик
Б	Юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ по контракту	2	проектировщик
В	Юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по планированию, контролю и координации работ участников проекта	3	исполнитель
Г	будущий обладатель и пользователь результатов проекта	4	руководитель проекта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

--	--	--	--

Ответ: 2341

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные понятия относятся к классификации ресурсов по их происхождению, возможности восстановления и способности к изменениям. Эти категории используются в экономике для анализа, планирования и эффективного управления активами. Они помогают понять, как долго ресурс будет служить, можно ли его восстановить после использования и насколько сильно человек может на него влиять. Установите соответствие между термином и соответствующей характеристикой:

Характеристика		Термин	
А	ресурсы, необходимые для процесса преобразования, но не являющиеся частью выходных ресурсов	1	невоспроизводимые ресурсы
Б	накапливаемые, складированные ресурсы, которые расходуются полностью, не допуская повторного использования	2	воспроизводимые ресурсы
В	ресурсы, которые подвергаются преобразованиям и входят в выходные продукты	3	преобразуемые ресурсы
Г	ненакапливаемые, нескладированные ресурсы, которые в ходе работы сохраняют свою натурально-вещественную форму	4	непреобразуемые ресурсы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4132

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов формирования и распределения прибыли в сельскохозяйственной организации.

1. Чистая прибыль
2. Валовая прибыль
3. Прибыль от продаж
4. Балансовая прибыль
5. Налогооблагаемая прибыль

Ответ: 23451

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов реализации инвестиционного проекта в агропромышленном комплексе.

1. Эксплуатация объекта и оценка эффективности
2. Разработка бизнес-плана
3. Поиск и привлечение источников финансирования
4. Техничко-экономическое обоснование проекта
5. Ввод объекта в эксплуатацию
6. Идентификация и предварительный анализ идеи проекта

Ответ: 642351

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность жизненного цикла проект:

1. Определение целей проекта.
2. Проверка соответствия результатов исходным целям и задачам.
3. Реализация проекта и достижение его результатов.
4. Завершение проекта.
5. Планирование проекта и решение о том, как он будет выполняться

Ответ: 15324

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов развития проектного финансирования:

1. финансирование самостоятельных энергетических проектов в секторе электроснабжения
2. финансирование общественной инфраструктуры с начала 1990-х гг.
3. финансирование всемирного распространения сетей мобильной телефонной связи
4. финансирование проектов, которые непосредственно связаны с добычей природных; «нефтяной бум» в 1970-х гг.
5. обесценение портфеля проектного финансирования большинства банков вслед за падением цен на нефть и газ в 1980-е гг.

Ответ: 45123

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов процесса коммуникации проекта:

1. возникновение идеи
2. обдумывание и кодирование сообщения отправителем
3. получение сообщения получателем
4. передача сообщения по одному из каналов (письменно, устно, по телефону, факсу, обычной или электронной почте и пр.)
5. декодирование и понимание сообщения получателем; – принятие сообщения
6. использование информации

Ответ: 124356

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить валовой сбор зерна, если известно, что урожайность зерна составила 24 ц с 1 га, площадь участка - 100 га.

Ответ: 2400

Решение к заданию:

Валовой сбор зерна находится по формуле:

$ВС, ц = Урожайность, ц/га * Площадь, га$

Подставив данные в формулу, получим следующее: валовой сбор зерна равен 2400 ц.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите уровень рентабельности в зерновом производстве, если выручка от реализации зерна составила 800 тыс. руб. и полная его себестоимость 626 тыс. руб.

Ответ: 28

Решение к задаче:

Рассчитаем прибыль. Прибыль = Выручка от реализации – полная себестоимость.

Подставим данные в формулу, получим 174 тыс. руб. Затем рассчитаем уровень рентабельности в зерновом производстве. Уровень рентабельности = Прибыль/Полная себестоимость. Подставим данные, получим - 28%.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите уровень рентабельности в молочном скотоводстве, если выручка от реализации молока 2608 тыс. руб., полная его себестоимость 1745 тыс. руб.

Ответ: 49

Решение к задаче:

Рассчитаем прибыль. Прибыль = Выручка от реализации – полная себестоимость.

Подставим данные в формулу, получим 863 тыс. руб. Затем рассчитаем уровень рентабельности в молочном скотоводстве. Уровень рентабельности = Прибыль: Полная себестоимость. Подставим данные, получим - 49%.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В первый год жизни карп в прудовом хозяйстве весит 20 г. На второй год его масса достигает 600 г. Средняя продуктивность пруда 250 кг с 1 га. Вычислите, сколько килограммов рыбы дает пруд площадью 25 га и сколько приблизительно карпов второго года будет в нем.

Ответ: 6250 и 10416

Решение к задаче:

1 га - 250 кг 25 га – x $x = 6250$ кг (столько рыбы может дать пруд площадью 25 га)

$6250/600 = 10416$ особей (число карпов 2го года)

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить потребность предприятия в тракторах ДТ-75М для вспашки зяби. Объем работы 2280 га, коэффициент сменности работы тракторов 1,8; сменная выработка агрегата - 5,1 га. Работа должна быть выполнена за 25 дней.

Ответ: 10

Решение к задаче: $5,1 \text{ га} * 1,8 = 9,18 \text{га}$ $2280 / 25 = 91,2$ га в день, в день необходимо вспахать 91,2 га. $91,2 / 9,18 = 9,9$, или 10 тракторов необходимо, чтобы выполнить задание.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для перевозки 3950 кг комбикорма из одного отделения хозяйства в другое на расстояние 12 км по улучшенной грунтовой дороге целесообразно использовать автомобиль ГАЗ-53А с номинальной грузоподъемностью 4т. Определить грузооборот.

Ответ: 47,4

Решение к задаче:

$3950 \text{ кг} = 3,95 \text{ тонн}$ грузооборот $3,95 \text{ тонн} * 12 \text{ км} = 47,4 \text{ тонно – километров}$.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вставьте пропущенное слово. Наиболее землеобеспеченный среди экономических районов России является _____.

Ответ: Поволжский.

Поволжский экономический район отличается высокой обеспеченностью земельными ресурсами, что связано с наличием обширных сельскохозяйственных угодий и благоприятными природными условиями для ведения сельского хозяйства. В этом районе сосредоточены значительные массивы плодородных земель, что позволяет выращивать разнообразные сельскохозяйственные культуры, такие как зерновые, подсолнечник, сахарная свекла и другие.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вставьте пропущенное слово. Наименее землеобеспеченным среди экономических районов России является _____.

Ответ: Северный.

Наименее землеобеспеченным районом считается Северный экономический район, где значительная часть территории занята лесами и болотами, а климатические условия менее благоприятны для сельского хозяйства.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В фермерском хозяйстве после строительства нового коровника на 800 гол. получены следующие результаты: удой молока от одной коровы 4000 кг, цена реализации за одну тонну молока 18 000 руб., себестоимость одной тонны молока 15 600 руб., сумма капитальных затрат - 45 000 тыс. руб. Определите окупаемость капитальных затрат на строительство нового коровника. Выберите правильный ответ.

Ответ: 5,9

Решение к задаче:

1. Общий удой молока. В хозяйстве 800 коров, каждая даёт 4000 кг молока в год.

Общий удой = $800 \times 4000 = 3\,200\,000$ кг = 3200 тонн.

2. Выручка от реализации молока. Цена реализации - 18 000 руб. за 1 тонну.

Выручка = $3200 \times 18\,000 = 57\,600\,000$ руб.

3. Себестоимость молока. Себестоимость 1 тонны - 15 600 руб.

Себестоимость всего объёма = $3200 \times 15\,600 = 49\,920\,000$ руб.

4. Прибыль. Прибыль = Выручка – Себестоимость

$57\,600\,000 - 49\,920\,000 = 7\,680\,000$ руб.

5. Окупаемость капитальных вложений.

Капитальные затраты - 45 000 тыс. руб. = 45 000 000 руб.

Окупаемость = Капитальные затраты / Прибыль

$45\,000\,000 / 7\,680\,000 \approx 5,86$ года.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вставьте пропущенное слово. К многоотраслевым относят сельскохозяйственные предприятия, имеющие _____ и более основных отраслей.

Ответ: три.

Если на предприятии развито три и более основных направления деятельности (например, растениеводство, животноводство, садоводство и т. д.), оно уже не считается узкоспециализированным, а приобретает статус многоотраслевого. Такой подход позволяет более гибко реагировать на рыночные изменения, рационально использовать ресурсы и снижать риски, связанные с зависимостью от одной отрасли

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Двумя основными инструментами, которые помогают руководителю проекта в формировании специальной команды, несущей ответственность за цели и задачи проекта, являются: структурная схема организации и матрица ответственности. В проектной команде часто возникают споры по поводу того, кто должен выполнять ту или иную задачу. Руководитель проекта не зафиксировал роли и обязанности участников. Какой элемент управления проектом отсутствует в команде?

Ответ: В проектной команде отсутствует матрица ответственности. Этот инструмент позволяет чётко распределить роли и обязанности между участниками проекта, определяя, кто отвечает за выполнение задачи, кто утверждает результаты, кого необходимо информировать и с кем консультироваться. Без матрицы ответственности возникают споры о зонах ответственности, снижается эффективность работы и повышается риск дублирования или невыполнения задач.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В компании при реализации проекта не проводится оценка рисков. В результате при возникновении непредвиденных обстоятельств команда оказывается не готова к их преодолению. Какой процесс управления проектом не реализован?

Ответ: В компании не реализован процесс управления рисками. Этот процесс включает в себя идентификацию, анализ, оценку рисков и разработку мер по их минимизации или предотвращению. Отсутствие управления рисками приводит к тому, что команда оказывается не готова к возникновению непредвиденных ситуаций, что может повлечь за собой срыв сроков, увеличение бюджета или даже провал проекта

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Важнейшая цель планирования заключается в построении модели реализации проекта. Она необходима для координации деятельности участников проекта, т. е. с ее помощью устанавливается порядок, в котором должны осуществляться работы. Заказчик проекта не был вовлечён на этапе планирования, и в итоге результат не соответствует его ожиданиям. Какой принцип управления проектами был нарушен?

Ответ: Был нарушен принцип вовлечения заинтересованных сторон. Успешное управление проектами требует активного участия заказчика и других ключевых заинтересованных сторон на всех этапах, начиная с планирования. Это необходимо для согласования целей, требований и ожиданий, что позволяет избежать несоответствия конечного результата ожиданиям заказчика и обеспечивает его удовлетворённость.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе реализации проекта не проводится регулярный мониторинг и отчётность о ходе выполнения работ. В итоге отклонения от плана обнаруживаются слишком поздно. Какой процесс управления проектом отсутствует?

Ответ: Отсутствует процесс мониторинга и контроля проекта. Этот процесс включает в себя регулярное отслеживание фактического выполнения работ, сравнение их с планом, выявление отклонений и своевременное принятие корректирующих мер. Без мониторинга и контроля отклонения накапливаются, и их обнаружение на поздних стадиях может привести к невозможности спасти проект без значительных потерь.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В команде проекта нет единого инструмента для обмена информацией, каждый использует разные мессенджеры и электронную почту. В результате важная информация теряется. Какой элемент управления коммуникациями отсутствует?

Ответ: Отсутствует план управления коммуникациями. Этот план определяет, какая информация, кому, когда, в каком формате и с помощью каких инструментов должна передаваться. Единый инструмент для обмена информацией является частью этого плана. Его отсутствие приводит к потере данных, недопониманию между участниками команды и снижению эффективности взаимодействия.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сущность планирования заключается в определении целей развития всей организации, а также каждого подразделения в отдельности на установленный период; определения хозяйственных задач, средств их достижения, сроков реализации; материальных, трудовых и финансовых ресурсов, которые необходимы для решения установленных задач. При планировании проекта не были учтены ограничения по бюджету, и в середине реализации средства закончились. Какой аспект управления проектом был проигнорирован?

Ответ: Был проигнорирован аспект управления стоимостью (бюджетом) проекта. Управление стоимостью включает в себя планирование, оценку, определение и контроль затрат для обеспечения завершения проекта в рамках утверждённого бюджета. Игнорирование бюджетных ограничений на этапе планирования неизбежно ведёт к нехватке средств и невозможности завершить проект.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проектной команде не проводится оценка и развитие компетенций участников. В результате задачи выполняются неэффективно из-за нехватки навыков. Какой процесс управления ресурсами не реализован?

Ответ: Не реализован процесс управления командой проекта, в частности - развития команды. Управление командой включает в себя не только распределение задач, но и оценку навыков участников, их обучение и повышение квалификации. Игнорирование этого процесса

приводит к тому, что команда не обладает необходимыми компетенциями для эффективного выполнения поставленных задач.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для реализации проекта были закуплены лицензии на дорогостоящее ПО, которое использовалось только в течение одного месяца. Позже выяснилось, что для других задач в компании уже имелись бесплатные аналоги. Какой процесс управления закупками не был проведён должным образом?

Ответ: Не был должным образом проведён процесс планирования закупок и анализа «производить или покупать». Этот этап предполагает оценку целесообразности приобретения ресурсов на стороне по сравнению с их разработкой или использованием внутренних резервов. Отсутствие такого анализа привело к неоправданным расходам бюджета проекта.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе еженедельного совещания по проекту участники обсуждают только выполненные задачи, но никто не поднимает вопрос о возникших проблемах и рисках. Руководитель проекта доволен отчётами, но проект всё равно отстаёт от графика. Какая ключевая цель совещаний по статусу игнорируется?

Ответ: Игнорируется цель совещания по анализу отклонений и управлению рисками. Статус-совещания должны быть инструментом контроля, где команда не просто отчитывается о проделанной работе, а анализирует отклонения от базового плана, выявляет причины проблем и обсуждает способы их устранения и минимизации рисков.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Заказчик утвердил план-график проекта (диаграмму Ганта), но через месяц потребовал сократить сроки реализации на 20% без изменения объёма работ и бюджета. Руководитель проекта согласился. К каким последствиям это приведёт с точки зрения теории управления проектами?

Ответ: Сокращение сроков при неизменном объёме и бюджете неизбежно приведёт к резкому падению качества (одна из вершин треугольника). Команде придётся либо работать в авральном режиме, допуская ошибки, либо сознательно жертвовать качеством продукта, чтобы уложиться в новые сроки.

УК-3

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.16	Управление проектами	2
Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Выберите верное определение проекта.

1. это процесс осуществления комплекса целенаправленных и контролируемых мероприятий по созданию нового продукта или услуг в рамках установленных бюджета, времени и качества
2. систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению
3. системный комплекс плановых документов, содержащих системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели
4. финансирование строительства, реконструкции и/или эксплуатации объекта инфраструктуры, разработки месторождения полезных ископаемых или иного проекта, которое осуществляется посредством привлечения заемного финансирования

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В системе управления проектами выделяют три составляющие:

1. план проекта, информационная система управления, проектный офис
2. бюджет проекта, информационная система управления, проектный офис
3. методология управления проектами, информационная система управления, проектный офис
4. план проекта, информационная система управления, методология управления проектами

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К основным элементам проекта относятся:

1. замысел, средство реализации, цели реализации
2. замысел, участники проекта, цели реализации
3. программа, средство реализации, цели реализации
4. замысел, средство реализации, план

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ветеринарное дело - это обширная область науки и практической деятельности, посвящённая изучению, профилактике, диагностике и лечению болезней животных, а также контролю качества и безопасности продуктов животного происхождения для защиты здоровья людей. Ветеринарным делом в стране руководит:

1. федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
2. департамент ветеринарии, являющийся самостоятельным структурным подразделением Министерства сельского хозяйства РФ, национальным органом ветеринарно-санитарной сертификации продукции, товаров и услуг ветеринарного назначения
3. государственные органы власти

4. исполнительные органы власти

Ответ: 2

Обоснование: ветеринарным делом в стране руководит департамент ветеринарии, являющийся самостоятельным структурным подразделением Министерства сельского хозяйства РФ, национальным органом ветеринарно-санитарной сертификации продукции, товаров и услуг ветеринарного назначения.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ветеринарный работник - это ключевое звено в системе обеспечения здоровья животных, от которого зависит как благополучие домашних питомцев и продуктивность сельского хозяйства, так и безопасность продуктов питания для человека. Долг ветеринарных работников:

1. обеспечить выполнение задач, вытекающих из Закона Российской Федерации «О ветеринарии»

2. хорошо и много работать

3. читать Закон Российской Федерации «О ветеринарии»

4. нет правильных ответов

Ответ: 1

Обоснование: обеспечение выполнения задач, вытекающих из Закона Российской Федерации «О ветеринарии» является путеводителем ветеринарии.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Проект - это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Достижение целей проекта характеризуется основными показателями:

1. качеством

2. бюджетом

3. временем

4. ресурсами

5. издержками

Ответ: 135

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Управление проектом - это применение знаний, навыков, инструментов и методов для выполнения требований проекта. Это искусство и наука организовать работу так, чтобы достичь цели в срок и в рамках бюджета. Что входит в план управления изменениями в проекте?

1. описание изменений

2. планированием превентивных действий, направленных на снижение отрицательных воздействий на проект

3. предположительные сроки возникновения

4. результат управленческих воздействий

5. конкретные действия по управлению изменениями

Ответ: 135

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Минимизация рисков проекта - это комплексный процесс, направленный на снижение вероятности возникновения негативных событий и уменьшение их последствий для целей проекта (сроков, бюджета, качества). К методам минимизации рисков проекта можно отнести:

1. диверсификация

2. капитализация

3. распределение рисков

4. страхование

5. дисконтирование доходов

6. резервирование средств

7. получение гарантий

Ответ: 13467

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Журналы учёта в ветеринарии - это официальные документы строгой отчётности, которые ведутся в ветеринарных учреждениях, на предприятиях по переработке продуктов животного происхождения и в животноводческих хозяйствах. Ведение этих журналов - не просто бюрократическая формальность, а требование Федерального закона № 4979-1 «О ветеринарии» и приказов Минсельхоза. Они необходимы для прослеживаемости животных и продукции, контроля эпизоотической обстановки и обеспечения пищевой безопасности. Все журналы должны быть:

1. Пронумерованы

2. Застрахованы

3. Переплетены

4. Отпечатаны

Ответ: 13

Обоснование: вся рабочая документация по правилу должна быть пронумерована, переплетена.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Ветеринарная служба - это единая государственная и производственная система, объединяющая органы управления, организации и специалистов, основной задачей которой является реализация государственной ветеринарной политики. Ветеринарная служба осуществляет следующие делопроизводительные работы:

1. Экспедиционные, канцелярские, архивные

2. Машинописные, секретарские, курьерские

3. Обычные, дружеские, штатные

4. Курьёзные

Ответ: 12

Обоснование: ветеринарная служба в РФ выполняет ряд делопроизводительных работ в виде как экспедиционных, канцелярских, архивных, машинописных, секретарских, курьерских.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные понятия являются ключевыми элементами процесса управления закупками и снабжением в организации. Они представляют собой последовательные этапы или взаимосвязанные функции, которые обеспечивают компанию необходимыми товарами, работами и услугами в нужное время, в нужном количестве, требуемого качества и по оптимальной цене. Установите соответствие между термином и соответствующей характеристикой:

Характеристика		Термин	
А	процесс управления отношениями с продавцами, контроля исполнения контрактов и при необходимости внесения изменений и корректировок.	1	Управление запасами
Б	процесс документального оформления потребностей в ресурсах и выбор потенциальных поставщиков ресурсов	2	Планирование закупок
В	процесс завершения всех закупок проекта	3	Закрытие закупок
Г	контроль над состоянием запасов и принятие решений, нацеленных на экономию времени и средств за счет минимизации затрат по содержанию запасов, необходимых для эффективно реализации проекта.	4	Управление поставками

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

--	--	--	--

Ответ: 4231

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные понятия являются видами рисков, с которыми сталкиваются компании и инвесторы в своей деятельности. Их объединяет то, что каждый из них представляет собой вероятность возникновения события, которое может привести к финансовым потерям, снижению прибыли, упущенной выгоде или даже к банкротству организации. Установите соответствие между видом риска и соответствующей характеристикой:

Характеристика		Термин	
А	это события, до момента возникновения которых предприниматель застраховал некоторые объекты своей деятельности	1	Коммерческий риск
Б	погрузка, разгрузка, транспортировка, комплектование, маркировка, складирование, распределение, затаривание	2	Страховой риск
В	опасности, которые связаны с государственным регулированием экономики и денежно-кредитной политикой страны	3	Социально-политический риск
Г	конфигурации в политической и социальной сферах	4	Фискально-монетарный риск

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные должности являются профессиями в сфере ветеринарии. Их объединяет общая цель - обеспечение здоровья животных. Однако они представляют разные направления и специализации внутри одной большой системы, которую можно назвать «ветеринарной медициной». Установите соответствие между должностью и характером деятельности:

Должность		Характер деятельности	
А	Государственный ветеринарный инспектор	1	Проведение лабораторных исследований (диагностика)
Б	Специалист ветеринарной лаборатории	2	Ветеринарно-санитарный контроль, экспертиза, правоприменение
В	Ветеринарный врач-производственник	3	Лечебно-профилактические мероприятия в хозяйстве
Г	Патологоанатом	4	Вскрытие трупов животных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарное мероприятие - это любое организованное действие, процедура или комплекс мер, проводимых ветеринарными специалистами для обеспечения здоровья и благополучия животных, а также для защиты людей от болезней, общих для человека и животных (зооантропонозов). Установите соответствие между ветеринарным мероприятием и его целью:

Мероприятие	Цель

А	Диагностическое	1	Вакцинация поголовья против сибирской язвы
Б	Профилактическое	2	Клинический осмотр и взятие крови у животных
В	Ограничительное (карантин)	3	Запрет на ввоз/вывоз животных из неблагополучного пункта
Г	Санитарное	4	Проведение дезинфекций, дезинсекций, дератизаций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ведение строгого учёта и отчётности является основой государственного ветеринарного надзора. На каждой ветеринарной станции и в каждом хозяйстве ведётся ряд обязательных журналов и документов, которые позволяют отслеживать эпизоотическую обстановку, движение животных и качество продукции. Установите соответствие между названием документа и его содержанием (назначением) в системе ветеринарного делопроизводства.

Названия документов		Содержание	
А	Журнал учёта противоэпизоотических мероприятий	1	Учёт проводимых противоэпизоотических мероприятий (вакцинаций, обработок)
Б	Журнал ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и рыбы	2	Регистрация результатов предубойного осмотра животных и экспертизы продукции
В	Ветеринарное свидетельство (форма №1)	3	Учёт поступления и расхода биопрепаратов (вакцин, сывороток) и медикаментов
Г	Журнал учёта расхода биопрепаратов	4	Документ, подтверждающий ветеринарно-санитарное благополучие местности для перемещения животных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1243

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность процесса управления коммуникации проекта:

1. определение заинтересованных сторон проекта
2. сбор и распространение информации
3. планирование системы коммуникаций
4. административное завершение проекта
5. подготовка отчетности о ходе выполнения проекта

Ответ: 13254

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Проект - это целенаправленное усилие по созданию чего-то нового в условиях ограниченных ресурсов и времени. Управление этим усилием называется управлением проектами. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла проекта:

1. Завершение проекта
2. Инициация
3. Планирование
4. Реализация

Ответ: 2341

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Оформление ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) - это строго регламентированная процедура, которая обеспечивает прослеживаемость подконтрольных товаров (животных, мяса, молока, яиц, кормов и т. д.) на всех этапах их перемещения. Расположите этапы оформления ВСД в электронной форме (в системе «Меркурий»):

Укажите номера правильной последовательности.

1. Заполнение данных в системе (выбор груза, отправителя, получателя).
2. Внесение информации в ФГИС «Меркурий».
3. Оформление заявки от владельца груза.
4. Присвоение уникального номера и подтверждение ВСД.

Ответ: 3124

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Действия ветеринарного специалиста - это широкий спектр профессиональных обязанностей, которые можно разделить на несколько ключевых направлений в зависимости от места работы (клиника, ферма, государственная служба, лаборатория). Установите последовательность действий ветеринарного специалиста при подозрении на инфекционное заболевание:

Укажите номера правильной последовательности.

1. Введение ограничительных мероприятий (карантина).
2. Отбор проб и отправка в лабораторию.
3. Сообщение в вышестоящие ветеринарные органы.
4. Клинический осмотр животных и установление подозрения.

Ответ: 4321

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий ветеринарного специалиста при организации и проведении плановой вакцинации крупного рогатого скота против сибирской язвы.

Расположите предложенные действия в порядке их выполнения.

1. Составление акта о проведении вакцинации с указанием количества привитых животных и серии использованной вакцины.
2. Подготовка инструментов (шприцы, иглы) и вакцины (проверка условий хранения, срока годности).
3. Регистрация данных о вакцинации в индивидуальных карточках животных и журнале учёта прививок.
4. Формирование групп животных для вакцинации и их фиксация (например, в расколе).
5. Внутривенное или подкожное введение вакцины каждому животному с соблюдением правил асептики и антисептики.

Ответ: 24531

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Иностранный производитель прохладительных напитков, продает их концентрат в Россию. Однако российское правительство вводит высокий импортный тариф на ввоз данного напитка,

чтобы защитить российских производителей, и увеличивает налог на прибыль иностранных компаний.

Какие шаги может предпринять иностранный производитель прохладительных напитков, чтобы не уступить долю российского рынка местным конкурентам.

Ответ: Осуществить прямую инвестицию и создать свой филиал внутри России. Производство концентрата в России позволит ослабить бремя высоких импортных тарифов, не допустить ощутимого удорожания продукции и, как следствие, выстоять в ценовой конкурентной борьбе.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На этапе планирования руководитель проекта заложил в бюджет 10% резерв на непредвиденные расходы. Однако при возникновении первой же небольшой проблемы он потратил эти деньги без дополнительного согласования с заказчиком. Почему это является ошибкой?

Ответ: Это является ошибкой управления стоимостью. Резерв на непредвиденные расходы является частью бюджета и должен тратиться только на риски, которые были идентифицированы и для которых был разработан план реагирования. Любое использование этого резерва должно проходить через процедуру интегрированного управления изменениями для формального одобрения корректировки бюджета.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В компании «СтройТех» проект по разработке нового программного обеспечения задерживается из-за того, что сотрудники не понимают своих задач. Менеджер проекта ежедневно объясняет участникам команды, что и когда нужно делать, но путаница все равно возникает. Какой процесс управления проектами отсутствует?

Ответ: В проекте отсутствует формализованное управление коммуникациями. Должны быть четко задокументированы роли, ответственность и каналы обмена информацией, например, в плане управления коммуникациями.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Команда проекта по запуску нового филиала банка постоянно сталкивается с непредвиденными расходами. Бюджет проекта неоднократно превышался из-за неправильных оценок стоимости аренды помещений и закупки оборудования. Какой инструмент управления проектами не был применен?

Ответ: Отсутствует резерв на непредвиденные расходы (управление резервами) и точный анализ рисков с учетом буферных запасов.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по строительству торгового центра не ведется контроль качества работ. В результате после сдачи объекта обнаруживаются многочисленные дефекты, и заказчик требует исправлений за счет подрядчика. Какой элемент управления проектами отсутствует?

Ответ: Отсутствует план управления качеством и регулярный контроль качества

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Команда проекта по внедрению новой системы в производство не имеет четкого графика работ. Сотрудники выполняют задачи хаотично, сроки постоянно сдвигаются. Каков основной недостаток управления проектом?

Ответ: Отсутствует детализированный календарный план (график проекта) и контроль исполнения сроков (мониторинг)

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по запуску новой линейки продуктов руководитель не проводит совещаний и не информирует команду о важных изменениях. Это приводит к непониманию текущих приоритетов и конфликтам. Какой ключевой элемент управления проектами отсутствует?

Ответ: Отсутствует регулярный обмен информацией (планирование коммуникаций)

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по строительству моста не был проведен анализ возможных проблем. Внезапные затяжные дожди привели к задержке работ, так как грунт стал непригодным для техники. Какой процесс управления проектами был упущен?

Ответ: Отсутствует планирование управления рисками. Не были идентифицированы погодные риски, не создан план реагирования (например, резервный график или защитные покрытия для грунта).

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В IT-проекте бюджет постоянно превышает из-за незапланированных доработок. Финансовый отдел требует пояснений, но менеджер проекта не может объяснить, куда именно уходят средства. В чем проблема?

Ответ: Отсутствует контроль стоимости и учет фактических расходов. Не ведется анализ отклонений и корректировка бюджета на основе изменений.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по обучению персонала сотрудники не мотивированы участвовать в изменениях. Руководитель не разработал план управления изменениями и не объяснил выгоды проекта для команды. Какой элемент управления проектом был упущен?

Ответ: Упущен план управления изменениями. Этот элемент включает анализ влияния изменений, разработку коммуникационной стратегии и вовлечение команды для повышения мотивации и снижения сопротивления.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Раскройте основные задачи и содержание Закона РФ «О ветеринарии».

Ответ: Закон регулирует отношения в области ветеринарии для защиты животных и населения. К основным задачам относятся: предупреждение и ликвидация болезней животных (в т.ч. общих для человека и животных), обеспечение безопасности продуктов животноводства, защита населения от болезней, охрана территории от заноса заразных болезней. Закон определяет структуру Госветслужбы, права и обязанности ветврачей, ответственность за нарушение правил.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

При возникновении очага африканской чумы свиней (АЧС) в частном секторе перечислите первоочередные организационные и противоэпизоотические мероприятия, которые обязан провести ветеринарный специалист.

Ответ:

1. Немедленное сообщение в госветслужбу района/области.
2. Введение карантина, запрет на вывоз/ввоз животных и продукции, прекращение перемещения людей в очаге.
3. Отбор проб и отправка в лабораторию.
4. Бескровный убой всех свиней в очаге, сжигание трупов, проведение дезинфекции.
5. Установление угрожаемой зоны и зоны наблюдения.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите структуру и составные части форм ветеринарной отчетности (на примере формы № 1-вет)

Ответ: Каждая форма ветеринарной отчетности состоит из трех частей:

1. Заголовочная часть: Наименование учреждения, отчетный период, адрес.
2. Содержательная часть: Таблицы с данными о движении животных, заболеваемости, проведенных вакцинациях, диагностических исследованиях, лечебной работе.
3. Оформляющая часть: Подпись руководителя, дата составления, печать.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается роль ветеринарной службы при экспорте продукции животного происхождения?

Служба осуществляет:

1. Оценку эпизоотического состояния хозяйства-производителя и региона.
2. Ветеринарно-санитарный контроль продукции на соответствие требованиям страны-импортера.
3. Выдачу ветеринарных сертификатов/сертификатов здоровья (международного образца).
4. Инспектирование складских и транспортных средств.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите основные направления деятельности ветеринарной службы по защите населения от болезней, общих для человека и животных (зооантропонозов).

Ответ:

1. Плановая вакцинация животных (бешенство, сибирская язва и др.).
2. Диагностические исследования (туберкулез, бруцеллез, лейкоз).
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и молока на рынках и бойнях.
4. Контроль за соблюдением санитарных норм на животноводческих предприятиях.
5. Просветительская работа с населением.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В свиноводческом хозяйстве на 1000 голов проведена вакцинация против рожи свиней. Затраты на вакцину и работу составили 50 000 рублей. Без вакцинации прогнозируемая заболеваемость составляет 10%, летальность - 20% от заболевших. Стоимость одной головы - 15 000 рублей. Рассчитайте предотвращенный ущерб и экономический эффект.

Ответ:

1. Расчет потенциальных потерь (падежа): $1000 \text{ голов} \times 10\% \text{ (заболеваемость)} \times 20\% \text{ (летальность)} = 20 \text{ голов}$.
2. Расчет предотвращенного ущерба (Пу): $20 \text{ голов} \times 15 000 \text{ руб.} = 300 000 \text{ рублей}$.
3. Расчет экономического эффекта (Эв): $\text{Пу} - \text{Зв (затраты на вет. мероприятия)} = 300 000 - 50 000 = 250 000 \text{ рублей}$.
4. Коэффициент эффективности (Эр): $250 000 / 50 000 = 5$. Это значит, что на каждый вложенный рубль хозяйство сэкономило 5 рублей.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Государственный ветеринарный инспектор при проверке торговой точки обнаружил 50 кг свинины без ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) в системе «Меркурий» и без клейм. Опишите законную процедуру изъятия и принятия решения.

Ответ:

1. Составляется акт о нарушении ветеринарно-санитарных правил. Продукция пересчитывается и вносится в опись.
2. Издаётся постановление об изъятии продукции из оборота и помещении ее на ответственное хранение в изолированные условия (без права реализации).
3. Поскольку продукция не имеет документов и клейм (неизвестное происхождение), она признается опасной. Согласно ПП РФ №1649, такая продукция подлежит утилизации или уничтожению без проведения экспертизы за счет владельца.
4. Инспектор аннулирует (если были) или блокирует записи, связанные с подозрительной

партией, и оформляет ВСД на утилизацию.

5. Составляется протокол по КоАП РФ (например, ст. 10.8) на владельца продукции.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите 3 критических требования при проверке условий хранения лекарственных средств для ветеринарного применения.

Ответ:

1. Наличие поверенных термометров и гигрометров в каждом отделе хранения. Обязательное ведение журнала учета температуры и влажности (2 раза в день).

2. Раздельное хранение препаратов по группам (огнеопасные, сильнодействующие, термолабильные). Наличие карантинной зоны для препаратов с истекшим сроком годности.

3. Каждое наименование должно иметь стеллажную карту с указанием названия, серии и срока годности (для бумажного или электронного учета).

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какова структура и основные задачи станции по борьбе с болезнями животных (СББЖ) муниципального округа?

Ответ:

- Структура: Начальник СББЖ (главный ветврач района), ветеринарная лаборатория, ветеринарные участки, пункты и лечебницы в поселениях.

- Задачи: Организация противоэпизоотических мероприятий (плановые вакцинации), ликвидация очагов инфекций, контроль за перемещением скота, выдача ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) на живой скот и сырье, надзор за убойными пунктами и скотомогильниками.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как организуется работа ветеринарного специалиста при возникновении массового заболевания скота в фермерском хозяйстве (КФХ)?

Ответ:

- Первичный выезд: Клинический осмотр, термометрия, постановка предварительного диагноза.

- Ограничения: Запрет на вывоз животных, молока и кормов до уточнения диагноза.

- Диагностика: Отбор патологического материала и его немедленная доставка в районную или областную ветлабораторию с сопроводительным письмом.

- Учет: Оформление записи в журнале (Сельхозучет, форма №1-вет) и передача экстренного извещения в орган исполнительной власти субъекта РФ в области ветеринарии.

УК-4

УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.06	Латинский язык	1
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	1
Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1
Б1.О.05	Иностранный язык	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Склонение в латинском языке - это система изменения окончаний существительных, прилагательных и местоимений по падежам, числам и родам. В латинском языке различают:

1. 10 склонений
2. 5 склонений
3. 8 склонений
4. 15 склонений

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Согласованное определение в латинском языке - ключевой элемент латинской терминологии, обеспечивающий точность и однозначность научных и медицинских терминов. Согласованное определение это:

1. существительное, которое согласуется с глаголом
2. существительное в родительном падеже
3. прилагательное, которое согласуется с существительным в роде, числе и падеже
4. глагольное существительное

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Под культурой речи понимают уровень общего развития человека, выражение его духовной культуры. В ситуации, когда необходимо выразить несогласие с позицией делового партнера, наиболее подходящим является выражение:

1. Я думаю по-другому
2. Требуется дополнительное обсуждение данного вопроса
3. Я не согласен с Вами
4. Вы не правы

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Информация – это сведения об объектах и явлениях окружающего мира, уменьшающие степень неопределённости знаний об этих объектах или явлениях. Информация не существует сама по себе. Всегда имеется источник, который производит информацию, и приемник, который её воспринимает. В роли источника или приемника может быть любой объект материального мира: человек, устройство, животное, растение. То есть информация всегда предназначена конкретному объекту.

Процесс формирования определенного представления информации называется:

1. сведение информации;
2. конвертирование информации;

3. кодирование информации;
 4. программирование информации.
- Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Множественное число существительных обычно образуется путем прибавления окончания –s к начальной форме существительного, но существует ряд исключений. Выберите правильную форму множественного числа существительного

1. woman
2. women
3. womens
4. womans

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В латинском языке правила постановки ударения довольно чёткие и зависят от долготы или краткости гласного звука в предпоследнем слоге. Ударение в латинских словах ставится:

1. на последний слог
2. на второй слог с конца, если он долгий
3. на второй слог с конца, если он краткий
4. на третий слог с конца, если он краткий
5. на третий слог с конца, если второй слог краткий
6. на третий слог с конца, если второй слог долгий

Ответ: 25

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Интерес к сущности лидерства возник еще у античных философов, однако научные исследования психологии лидерства начались только в XX в. Ученые исследовали его значение и к настоящему времени определили, что сущность лидерства проявляется в умении

1. генерировать идеи и воплощать их в жизнь
2. переосмысливать идеи создавать новые концепции
3. самостоятельно принимать решения
4. не зависеть от решений и мнения другого или других

Ответ: 134

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Построить реальную команду сложно, так как реальная команда – это высокоэффективная команда, члены которой обладают суперобязательностью относительно выполнения командной работы. Поэтому выделяют базовые принципы реальной команды, в частности, ... (укажите 3 варианта ответа)

1. у членов команды должны быть взаимодополняющие умения и навыки
2. ориентация членов команды на разделяемые ими ценности
3. количество членов команды должно быть до 10 человек
4. члены команды должны всегда ориентироваться на корпоративные ценности
5. количество членов команды должно быть до 20 человек

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Служебное программное обеспечение – это программа, специально разработанная для помощи в управлении и настройке системного или прикладного программного обеспечения. Оно используется для поддержки компьютерной инфраструктуры в отличие от прикладного программного обеспечения, которое направлено на непосредственное выполнение задач, приносящих пользу обычным пользователям. В состав служебного программного обеспечения входят ...

1. средства обеспечения компьютерной безопасности
2. система видеомонтажа
3. браузеры
4. средства диагностики

Ответ: 14

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Have you ever been to Great Britain? What information have you heard about the British people's character? Englishmen have been known as snobbish, superior, reserved, aristocratic, lazy, etc. Actually this is not always true. The British people are very polite. They don't like people who speak loudly in the street. One can see how patiently the British people are waiting in a queue at a bus stop during rush hours. They are never tired to say: "Thank you", "Excuse me", "Sorry", "Pardon", "Please".

Какие из следующих предложений соответствуют содержанию текста?

1. The British people are always at a bus stop
2. Englishmen are very polite
3. Englishmen always remember to say: "Thank you", "Pardon", "Please"
4. The British people never say "Thank you"

Ответ: 23

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В латинском языке названия мышц строятся по определённым правилам: существительное *musculus* (мышца) + прилагательное или существительное, указывающее на форму, расположение или функцию. Установите соответствие между русскими и латинскими названиями мышц:

Русское название		Латинское название	
А	мышца поднимающая	1	m. constrictor
Б	мышца расширяющая	2	m. tensor
В	мышца сморщивающая	3	m. levator
Г	мышца напрягающая	4	m. dilatator
Д	мышца сжимающая	5	m. corrugator

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34521

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В любой компании документооборот формируется из самых различных документов. Тип документа определяется жанром и речевой ситуацией.

Соотнесите тип документа и ситуацию, которая предполагает его составление. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Ситуация		Тип документа	
А	Вам необходимо досрочно сдать экзамены	1	Объяснительная записка
Б	Вы опоздали на работу	2	Заявление

В	Вы просите предоставить внеочередной отпуск		
Г	Вы нуждаетесь в материальной помощи		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2111

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Одно и то же определённое информационное сообщение, для различных людей может нести разную по содержанию и объёму информацию. Такое отличие зависит от накопленного опыта, знаний, и уровня интереса к нему человека. Например, вы услышите новость на японском языке, не зная этот язык, эта информация не будет нести для вас никакой информации, но тому, кто понимает язык, она может быть очень важна. Но бесполезной может быть и информация на родном языке, если она совершенно не понятна, или уже известна. Зная основные свойства информации, можно эффективно оценивать её и принимать верные решения. К каждому из описаний поставьте в соответствие свойство информации.

Описания свойств информации		Свойства информации	
А	Информация, выраженная на языке, понятном тому, кому она предназначена	1	Достоверность
Б	Информация, полученная без искажений	2	Полнота
В	Информация, ценная в данный момент.	3	Понятность
Г	Информация, не зависящая от чужого мнения	4	Объективность
Д	Информация, достаточная для понимания или принятия правильного решения	5	Актуальность
		6	Точность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 31542

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Архитектура персонального компьютера – логическая организация, структура и ресурсы, т. е. средства вычислительной системы, которые могут быть выделены процессу обработки данных на определенный интервал времени.

Названия редакторов		Предназначения редакторов	
А	Процессор	1	Устройство для долговременного хранения информации
Б	Память	2	Устройство для хранения информации
В	Магнитный диск	3	Устройство обработки информации
		4	устройство оперативной визуальной связи пользователя с управляющим устройством и отображением данных.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 321

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Особую группу существительных в английском языке составляют слова, обозначающие явления. Чаще всего они образуются от глаголов с помощью суффиксов –ment, -y и других. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Существительное		Определение	
А	Experiment	1	the dark places in a picture
Б	contrast	2	a process in which you test a new idea or method to see if it is useful or effective
В	shade	3	finding or learning something
Г	discovery	4	a difference between things that are being compared

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Дно желчного пузыря - это самая широкая, дистальная (дальняя от шейки) часть желчного пузыря у животных. Расставьте слова в правильной последовательности, чтобы получилось «дно желчного пузыря»:

1. vesicae
2. fundus
3. felleae

Ответ: 213

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В приведенном тексте, представляющем собой деловое письмо, изменена последовательность предложений.

1. Одновременно сообщая Вам, что выбор компании по оказанию юридических и консультационных услуг осуществляется нами по результатам конкурса.
2. С наилучшими пожеланиями.
3. В настоящий момент мы уже заключили договор на аналогичные услуги с другой компанией.
4. Уважаемый Николай Петрович!
5. По истечении срока этого договора (через 6 месяцев) в соответствии с установленным порядком будет объявлен конкурс на оказание юридических услуг.
6. Высокая квалификация специалистов компании и оптимальные тарифы, несомненно, представляют для нас большой интерес.
7. Приглашаем Вашу компанию также принять участие в нем.
8. Информация о проведении конкурса и условиях участия в нем будет размещена на нашем интернет-сайте.
9. Благодарю Вас за письмо от 20 декабря т.г., в котором Вы предлагаете воспользоваться услугами юридического сопровождения нашей деятельности.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 491358762

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Алгоритм представляет собой строгую систему правил, определенную последовательность действий над некоторыми объектами. Следуя такой системе правил, как инструкции, различные исполнители будут действовать одинаково, и получать одинаковые результаты. Этапы построения алгоритма:

1. Построение модели
2. Постановка задачи
3. Разработка алгоритма
4. Проверка программы
5. Реализация алгоритма
6. Проверка правильности алгоритма
7. Анализ алгоритма и его сложности

Укажите номера правильных ответов в хронологической последовательности их реализации в порядке возрастания.

Ответ: 2136574

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В английском языке твердый порядок слов. Это значит, что члены предложения всегда располагаются в определенном порядке. Кроме того английское утвердительное предложение отличается прямым порядком слов, то есть подлежащее располагается перед сказуемым. Прочитайте слова и расставьте их в правильной последовательности так, чтобы получилось предложение.

1. an
2. book
3. Helen
4. me
5. excellent
6. gave.

Ответ: 364152

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В английском языке твердый порядок слов. Это значит, что члены предложения всегда располагаются в определенном порядке. Кроме того английское утвердительное предложение отличается прямым порядком слов, то есть подлежащее располагается перед сказуемым. Прочитайте слова и расставьте их в правильной последовательности так, чтобы получилось предложение.

1. in
2. we
3. city
4. a
5. live
6. beautiful

Ответ: 251463

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Переведите на латинский язык

Смешай настойки. _____

Ответ: Misce tincturas

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Переведите на латинский язык

Выдай микстуру. _____

Ответ: Da mixturam

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Выпишите рецепт: Настой травы горичвета весеннего (*Adonis vernalis*, р.д. травы 0,3) для приема внутрь 3 раза в день.

Ответ: d1 -0.3 V1 - 15 ml n – 10

Rp.: Infusi herbae Adonidis vernalis 3.0 - 150 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Выпишите рецепт: Настой травы мышатника (*Thermopsis*, р.д. травы 0,03) для приема внутрь 6 раз в день.

Ответ: d1 -0.3 V1 - 15 ml n – 10

Rp.: Infusi herbae Thermopsidis 0.3 - 150 ml

D.S. По 1 столовой ложке 6 раз в день.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Выпишите рецепт: Настой корневища валерианы (*Valeriana*, р.д. корневища 0,5) для приема внутрь 3 раза в день.

Ответ: d1 -0.5 V1 - 15 ml n – 10

Rp.: Infusi rhizomatis Valerianae 5,0 - 150 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Персидский поэт и мыслитель XIII в. Саади сказал:

Умен ты или глуп,

Велик ты или мал,

Не знаем мы, пока

Ты слово не сказал!

Можно ли по речи охарактеризовать человека, почему вы так считаете?

Ответ: слово, речь – показатель общей культуры человека, его интеллекта, его речевой культуры. Содержательность речи зависит от степени умственного развития говорящих, от их интеллекта.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опираясь на огромную базу синонимичных значений, сайт выдаст все возможные поисковые вариативные версии.

Ответ: вариативные

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В научной диссертации молодой учёный привёл результаты проведённых им исследований новой вакцины.

Ответ: научной

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Официальные и неофициальные встречи знакомых, а иногда и незнакомых людей начинаются с приветствия. Речевой этикет приветствий предусматривает очередность приветствия. Каков правильный порядок приветствия, если в речевую коммуникацию вступают мужчина и женщина равные по возрасту; младшая по возрасту женщина и мужчина, который значительно старше её; младший по должности и старший по должности.

Ответ: согласно правилам речевого этикета мужчина первый приветствует женщину, однако если мужчина значительно старше, то женщина приветствует первой. Младший по должности первым приветствует старшего.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Телефонные переговоры – неотъемлемая часть жизни делового человека. Поэтому следует соблюдать правила телефонных переговоров. Если сотрудника, которого просят к телефону, не оказалось на месте, что следует ответить снявшему трубку?

Ответ: согласно правилам телефонного этикета, сообщив об отсутствии нужного человека, нужно предложить свою помощь, например: «Его сейчас нет на месте. Могу ли я вам чем-нибудь помочь?»

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Электронные таблицы – компьютерная программа, поддерживающая представление данных в виде таблиц, состоящих из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки (ячейки таблицы). Значение в числовой клетке таблицы либо указывается в явном виде, либо рассчитывается по ассоциированной с клеткой формуле. Электронные таблицы являются инструментом анализа (финансовой) информации.

Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	A	B	C	D
1	Код изделия	Объем	Масса	Удельный вес
2	I22.14	4	=B2*\$D\$2	0,5
3	A67.21	6	=B3*\$D\$2	
4	A67.33	2	=B4*\$D\$2	
5	T46.06	8	=B5*\$D\$2	
6			=СУММ(C2:C5)	

Рассчитайте значение, которое будет отображаться в ячейке С6.

Ответ: 10

Обоснование: Выполним необходимые вычисления. Значения в ячейках с С2 по С5 будут равны

$$C2=4 \cdot 0,5=2,$$

$$C3=6 \cdot 0,5=3,$$

$$C4=2 \cdot 0,5=1,$$

$$C5=8 \cdot 0,5=4.$$

Тогда значение, которое будет отображаться в ячейке С6, равно

$$2+3+1+4=10.$$

	A	B	C	D
1	Код изделия	Объем	Масса	Удельный вес
2	I22.14	4	2	0,5
3	A67.21	6	3	
4	A67.33	2	1	
5	T46.06	8	4	
6			10	

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Персональный компьютер или ноутбук, который имеет звуковую плату, динамики, микрофон, может работать со звуковой информацией – записывать, сохранять, воспроизводить. Звук представляет собой звуковую волну с непрерывно меняющейся амплитудой и частотой. Частота дискретизации – это количество измерений за единицу времени. Единица измерения – Гц (герц). Производилась двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 64 кГц и 24-

битным разрешением. В результате был получен файл размером 48 Мбайт, сжатие данных не производилось. Определите приблизительно, сколько времени (в минутах) проводилась запись. В качестве ответа укажите ближайшее к времени записи целое число.

Ответ: 2 мин.

Обоснование: Так как частота дискретизации 64 кГц, то за одну секунду запоминается 64000 значений сигнала.

Глубина кодирования 24 бита, т. е. 3 байта. Т. к. запись двухканальная, объем памяти, необходимый для хранения данных одного канала, умножается на 2, поэтому, так как потребовалось 48 Мбайт, один канал занимает 24 Мбайт или $24 \cdot 2^{20}$ байт. Чтобы найти время, в течение которого проводилась запись, необходимо разделить найденный информационный объем на глубину кодирования и на частоту дискретизации:

$$\frac{24 \cdot 2^{20}}{64000 \cdot 3} = \frac{2^{20}}{8000} = \frac{2^3 \cdot 2^{17}}{8000} = \frac{2^{17}}{1000} = 131,072 \approx 2 \text{ мин } 11 \text{ с.}$$

Тем самым, время записи примерно равно 2 минутам.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме. Вся другая информация (звуки, изображения, показания приборов и т. д.) для обработки на компьютере должна быть предварительно преобразована в числовую форму при помощи соответствующих компьютерных программ. Информационный объем текста складывается из информационных весов составляющих его символов.

Книга содержит 100 страниц, на каждой странице – 35 строк, в каждой строке – 50 символов? Рассчитать объем информации, содержащейся в книге, ответ записать в Кб.

Ответ: 175.

Обоснование: Так как один символ – 1 байт, то страница содержит $35 \cdot 50 = 1750$ байт информации. Информационный объем всей книги

$$1750(\text{байт}) \times 100(\text{стр.}) = 175000 \text{ байт} = 175 \text{ Кб.}$$

Задание 34.

Графические данные хранятся и обрабатываются в двоичном коде. При растровом способе представления графических данных под каждый пиксель отводится определенное число битов, называемое битовой глубиной или информационной емкостью одного пикселя и используемое для кодирования цвета пикселя. Каждому цвету соответствует двоичный код. Например, если битовая глубина равна 1, то под каждый пиксель отводится 1 бит.

Сколько в палитре цветов, если глубина цвета равна 3 бита?

Ответ: 8

Обоснование: Чтобы определить количество цветов в палитре при заданной битовой глубине, используем формулу:

$$N = 2^i,$$

где N - количество цветов в палитре, а i - битовая глубина (количество бит на пиксель)

В нашем случае $i = 3$ бита. Подставляем значение в формулу:

$$N = 2^3 = 8.$$

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каждый объект в компьютере имеет свой информационный объем, то есть количество информации, которое он занимает в памяти устройства. Размер текстового сообщения зависит от того, с помощью какого алфавита он был написан и сколько в нем символов.

В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар? Ответ дайте в битах.

Ответ: 3

Обоснование: Поскольку все шары разного цвета, то вытаскивание одного шара из восьми равновероятно. Количество информации определяется по формуле:

$$2^i = N,$$

где $N=8$ – количество шаров, а i - количество информации.

Тогда $2^i = 8$, отсюда $i = 3$ бита.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В английском языке твердый порядок слов. Это значит, что члены предложения всегда располагаются в определенном порядке. Кроме того английское вопросительное предложение отличается обратным порядком слов, то есть все сказуемое или его часть располагается перед подлежащим. Прочитайте следующее предложение и напишите 4 вопросительных предложения, соответствующих ему.

They went shopping last Sunday.

Ответ: Who went shopping last Sunday? Where did they go last Sunday? When did they go shopping? What did they do last Sunday?

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В английском языке твердый порядок слов. Это значит, что члены предложения всегда располагаются в определенном порядке. Кроме того английское вопросительное предложение отличается обратным порядком слов, то есть все сказуемое или его часть располагается перед подлежащим. Прочитайте следующее предложение и напишите 4 вопросительных предложения, соответствующих ему.

Ответ: Who usually has a sandwich for breakfast? What does Tom usually have for breakfast? When does Tom usually have a sandwich? What sandwich does Tom usually have?

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Climate change, also called global warming, refers to the changes in the climate and a rise in the average temperatures on Earth. 97% of scientists agree that climate change is happening and the main cause is from an increase in greenhouse gases (like carbon dioxide, methane and Nitrous Oxide) in the atmosphere. These trap the heat from the sun, which is making the Earth hotter. This is known as the greenhouse effect. Over the last few years, there has been more extreme weather events, like floods, droughts, wildfires and heat waves.

What is the main cause of global warming?

Ответ: The main cause of global warming is increase in greenhouse gases (like carbon dioxide, methane and Nitrous Oxide) in the atmosphere.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Up until now, most of the energy we used came from coal, oil and gas (fossil fuels). But these will not last forever and burning them is a major cause of climate change. Many countries are now choosing to use renewable sources for their energy needs. Solar energy from the sun, wind power from turbines, hydroelectric energy from rivers and sea water, and geothermal power, taking heat from the centre of the Earth are the main sources of renewable energy. Countries like Iceland and Costa Rica are leading the way, with Iceland getting 100% of its energy from these renewable sources.

What is a major cause of climate change? What is a greener alternative?

Ответ: Burning fossil fuels is a major cause of climate change. Renewable sources of energy are a greener alternative to burning fossil fuels.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Recycling is the processing of used objects and materials so that they can be used again. About 60% of rubbish from homes and factories contain materials that could be recycled. Recycling saves energy and also reduces damage to the countryside. Glass, paper and aluminium cans can all be recycled very easily. Many towns have special bins where people can leave their empty bottles and cans for recycling. A lot of paper bags, writing paper and greeting cards are now produced on recycled paper. Even more effective than recycling is choosing products that use a minimum of plastic and paper packaging.

What is recycling? Why is it important to recycle things?

Ответ: Recycling is the processing of used objects and materials so that they can be used again. It saves energy and also reduces damage to the countryside.

УК-5

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.01	Философия	1
Б1.О.02	История России	1
Б1.О.04	Основы российской государственности	1
Б1.В.01	История ветеринарии	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов****Задание 1.**

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Проблемы современного человечества охватывают отношения между государствами, отношения между человеком и обществом, отношения между обществом (человеком) и природой. О какой проблеме идет речь?

1. региональные
2. локальные
3. глобальные
4. местные

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В рамках первого (классического) этапа позитивизма (Конт, Спенсер, Милль) отношение научного знания к философии выражалось в тезисе:

1. Наука – опора и надежный союзник философии
2. Наука сама себе философия
3. Наука преходяща, а философия вечна
4. Наука ориентирована на поиск первопричин бытия, а философия – на точное эмпирическое знание

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К тому моменту 47-летний политик уже более полугода находился в руководстве государства: в августе 1999 года он был назначен премьером, а после "новогодней" отставки Бориса Ельцина с 31 декабря 1999 года стал первым в истории России исполняющим обязанности президента.

Из-за ухода Ельцина избирательная кампания-2000 оказалась досрочной (изначально выборы должны были проходить в июне). Всего в бюллетенях к 26 марта числились 11 кандидатов, причем большинство из тех соперников политика и сегодня, так или иначе, остаются в политике: Геннадий Зюганов, Владимир Жириновский, Аман Тулеев, Григорий Явлинский, Элла Памфилова и другие.

Политик одолел их в первом туре с результатом 52,94%. На втором месте финишировал руководитель коммунистов с более чем 29% голосов, третьим был лидер "Яблока", за которого проголосовали 5,8% избирателей.

Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведенном списке верное суждение и приведите аргументы.

1. Политик, о котором идет речь в тексте, 7 раз баллотировался на пост президента России;
2. Политик, о котором идет речь в тексте, закончил Чеченскую войну;
3. Первый президент России, упомянутый в тексте, не входил в состав КПСС;
4. Геннадий Зюганов, упомянутый в тексте, был первым президентом СССР.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Понимание истории как развития культурно-исторических общностей, каждая из которых характеризуется неповторимым набором культурных особенностей (религия, миропонимание, мировоззрение, историческое развитие, особенности вмещающего ландшафта, своеобразие обычаев, является основной характеристикой подхода в историческом процессе. О каком подходе идет речь?

1. формационный
2. цивилизационный
3. теологический
4. мир-системный

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое событие, произошедшее в Российской империи в 1733 году, считается отправной точкой государственной ветеринарной службы в России и было напрямую связано с необходимостью защиты от эпидемии, угрожавшей армии и населению?

1. Издание первого русского «Свода законов» («Уложения»), содержащего статьи о наказаниях за кражу и порчу скота.
2. Указ императрицы Анны Иоанновны об открытии «конских лазаретов» и Школы коновалов под Москвой для борьбы с эпидемией сапа, угрожавшей коннице и обозам.
3. Создание первого в России Ветеринарного комитета при Медицинской коллегии для надзора за чистотой на рынках.
4. Публикация первого отечественного учебника по зоотехнии и ветеринарии, написанного Андреем Болотовым.

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

По своим истокам философия восходит к стихийному мировоззрению человека. Наиболее разработанная и важная с точки зрения генезиса философии классификация – историческая типология мировоззрений. Мировоззрение включает следующие положения:

1. обусловленные системой представлений основные жизненные позиции и установка людей, их убеждения, идеалы, принципы познания и деятельности, ценностные ориентации
2. в качестве субъекта реально выступает общество в целом
3. система представлений об отношении человека к окружающей его действительности и к самому себе
4. система представлений о мире и о месте в нем человека
5. утверждение качественно нового по сравнению с мифологией типа мировоззрения

Ответ: 134

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

«Царь исполнился усердием, сам и по собственному разумению начал вооружаться против врага и собирать многочисленные и храбрые войска. Он уже не хотел наслаждаться покоем, жить, затворясь в прекрасных хоромах, как в обыкновении у теперешних царей на западе (прожигать целые ночи, сидя за картами и другими бесовскими измышлениями), но сам поднимался не раз, не щадя своего здоровья, на враждебного и злейшего своего противника - казанского царя. И хоть не взял он в одну суровую зиму этого столичного города, то есть крепости Казани, и отступил без всякого успеха, вовсе не впали в уныние душа его и храбрая его воинственность. И, оценив положение города, через год или два распорядился он построить немедля на реке Свяиге большую превосходную крепость, за четверть мили от Волги и миль за пять от великого города Казани. В тот же год, отправив по Волге большие стенобитные пушки, сам он хотел тотчас пойти сухим путём. Но тут пришло известие, что крымский хан идёт на него с большими силами, препятствуя

походу на Казань. И хотя для постройки крепости он послал прежде большое войско, да и при пушках множество воинов, но по этому случаю ненадолго отсрочил поход на Казань».

Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведённом списке верные суждения. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Современником описываемых событий был А. Л. Ордин-Нащокин.
2. Автор пишет, что царь не стал откладывать поход на Казань из-за вторжения крымцев.
3. В период правления царя, о котором идёт речь в тексте, проводилась политика опричнины.
4. Описанные события произошли в первой половине правления упоминаемого в отрывке царя.
5. В период правления царя, о котором идёт речь в тексте, в России был созван первый Земский собор.

Ответ: 345

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

После того, как я был избран на пост президента России, несколько крупных издательств обратились ко мне с просьбой продолжить воспоминания. Я всегда считал, что действующий политик не должен заниматься мемуарами, для этого существуют другие времена: пенсия, отставка - прекрасная пора для откровений и запоздалых признаний.

Но в августе 1991 года случился путч. Это событие потрясло страну, да, видимо, и весь мир. 19 августа мы были в одной стране, а 21 августа оказались совсем в другой. Три дня стали водоразделом между прошлым и будущим. События заставили меня взять диктофон, сесть за чистый лист бумаги и начать работу, как казалось мне, над книгой о путче. Мой английский друг Эндрю Нюрнберг, известный литературный агент, который помогал мне в работе над первой книгой, приехал в Москву. Был заключён договор на издание новой книги. Я надиктовал тогда несколько кассет, появились первые десятки исписанных страниц. Попросил детей, жену, чтобы и они, пока события в памяти, записали на диктофон свои впечатления. Мне удалось немного поработать во время отпуска. Но на этом все почти и кончилось. Я увидел, как убежало время вперёд. Да я его и сам торопил.

Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведенном списке верные суждения.

1. Автор записок – Б.Н. Ельцин
 2. Одним из участников августовского путча был В.С.Павлов
 3. Автор записок был избран президентом России в 2000 году
 4. Последствием августовского путча, упомянутого в отрывке, стало укрепление власти М.С. Горбачева
 5. Автор записок дал отпор ГКЧП
 6. Описанные события произошли в Москве
- Запишите цифры, под которыми они указаны.

Ответ: 1256

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Президент России Владимир Путин считает, что сейчас в мире идет активное формирование многополярной системы. Он заявил: «Многополярная система международных отношений активно формируется. Этот процесс необратим, он происходит на наших глазах и носит объективный характер». Многополярный мир включает следующие положения: (*укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания*).

1. исключается доминирование одной – двух держав над всем миром;
2. происходит доминирование нескольких стран-союзниц над остальными государствами;
3. снижается опасность глобальной войны или локальных войн за удержание мировой гегемонии;
4. сохраняется в определенной степени возможность внешнеполитического выбора и здоровой конкуренции между цивилизациями;
5. обостряются конфликты между главными державами мира.

Ответ: 134

Задание 10.*Прочитайте текст и выберите правильные ответы.*

Выберите все верные утверждения, которые характеризуют вклад выдающегося русского учёного, одного из основоположников ветеринарной медицины в России, Евгения Сеченова (1850–1917).

Варианты ответов:

1. Он является автором фундаментального труда «Топография и физическая патология домашних животных», который заложил основы клинической диагностики в ветеринарии.
2. Он был одним из первых, кто начал применять антисептику и асептику в ветеринарной хирургии в России.
3. Он основал первую в России государственную школу для подготовки ветеринарных фельдшеров в 1733 году.
4. Он внёс значительный вклад в изучение и разработку методов борьбы с сибирской язвой, предложив методы её диагностики и профилактики.
5. Он был первым ректором Казанского ветеринарного института и активно занимался организацией ветеринарного образования.

Ответ: 124

Задание закрытого типа на установление соответствия**Задание 11.***Прочитайте текст и установите соответствие.*

В 1922 г. на «философском пароходе» были высланы из Советской России более 100 видных представителей науки и философии. Из-за идеологического неприятия большевики выслали философов Н. Бердяева, Ф. Степуна, С. Франка, Н. Лосского, С. Булгакова и других мыслителей.

Установите соответствие между философами и их трудами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Философы		Труды	
А	Н. Бердяев	1	Большевизм и христианская экзистенция
Б	С. Франк	2	Судьба России
В	С. Булгаков	3	Духовные основы общества
Г	Ф. Степун	4	Философия хозяйства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

Ответ: 2341

Задание 12.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

С конца XV по середину XVII вв. шел процесс закрепощения крестьян. В интересах феодалов сроки исковой давности по делам о беглых крестьянах («урочные лета») постоянно увеличивались и, в конечном счете, в середине XVII в. было разрешено искать беглых бессрочно. Так завершилось оформление крепостного права, а крепостное состояние стало потомственным.

Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

События		Годы	
А	Установление единого срока перехода крестьян в течение недели до и недели после Юрьева дня, при уплате помещику пожилого.	1	1649 г
Б	Царский указ о 5-летнем сыске беглых крестьян.	2	1497 г
В	Первый указ о «заповедных летах», временно запрещающий переход и своз крестьян в Юрьев (осенний) день.	3	1607 г
Г	«Уложение» Василия Шуйского: установление 15-летнего срока	4	1597 г

	сыска беглых крестьян		
Д	Соборное уложение царя Алексея Михайловича: окончательное оформление крепостного права (отмена «урочных лет»)	5	1581 г
			1681 г

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 24531

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Россия имеет богатую историю, которая была наполнена множеством ключевых испытаний и побед. Каждое из них оставило свой след, воздействуя на судьбу и развитие страны. Эти и множество других событий отражают её силу, мощь и способность преодолевать сложности.

Установите соответствие между историческими испытаниями и событиями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Исторические испытания		События	
А	Первая мировая война	1	стояние на реке Угре
Б	Отечественная война 1812 г.	2	сражение под Прохоровкой
В	Монголо-татарское иго	3	сражение под Малоярославцем
Г	Великая Отечественная война	4	Брусиловский прорыв
		5	Ледовое побоище

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4312

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Подвиги Героев служат символом бескорыстия, силы духа и служения Родине. Россия гордится своими героями всех исторических эпох и всех поколений. С давних времён было почётно служить своей Родине, защищать её. И всегда русские воины с честью защищали свою землю, давая достойный отпор иноземным завоевателям в разные исторические эпохи, проявляя мужество и отвагу.

Установите соответствие между историческими событиями и их участниками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Исторические события		Участники	
А	Битва за Москву	1	Яков Павлов
Б	Невская битва	2	Гаврило Олексич
В	Специальная военная операция	3	Зоя Космодемьянская
Г	Сталинградская битва	4	Всеволод Руднев
		5	Дмитрий Семенов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3251

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Учебная дисциплина «История ветеринарии» изучает возникновение, становление и развитие ветеринарной науки и практики, а также их роль в обществе и сельском хозяйстве. Установите соответствие между исторической датой (событием) и его значением для развития ветеринарии в России:

Событие		Дата	
А	Создание декрета «Об объединении управления ветеринарной частью в Республике», который заложил основы советской государственной ветеринарной службы (образование Наркомзема РСФСР и подотдела ветеринарии)	1	1733
Б	Открытие первой в России Ветеринарной школы в Москве для подготовки ветеринарных специалистов («коновалов»), что положило начало государственному ветеринарному образованию	2	1808
В	Открытие ветеринарного отделения при Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге, которое положило начало высшему ветеринарному образованию в стране	3	1919
Г	Проведение массовых кампаний по ликвидации заразных болезней животных (повальный туберкулёз, бруцеллёз, сар), что привело к значительному оздоровлению животноводства в СССР	4	1950
		5	1937

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Будда сформулировал свою религиозную программу в виде четырех основных положений. Четыре благородные истины – одно из базовых учений буддизма

Укажите номера правильных ответов – четырех «благородных истин» – в порядке возрастания:

1. жизнь в мире полна страданий
2. существует причина этих страданий
3. существует путь, ведущий к прекращению страданий
4. можно прекратить страдания

Ответ: 3421

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Великая Отечественная война (ВОВ; 22 июня 1941 - 9 мая 1945), также Восточный фронт Второй мировой войны - война СССР против осуществившей нападение на него нацистской Германии и её европейских союзников (Венгрии, Италии, Румынии, Словакии, Финляндии, Хорватии), начавшаяся с самого крупного вторжения в мировой истории их войск на советскую территорию и закончившаяся в итоге освобождением от германской оккупации стран Центральной и Восточной Европы. По своим масштабам это был самый крупный и кровопролитный вооружённый конфликт в мировой истории. Восточный фронт являлся главной составной частью Второй мировой войны, завершившейся победой Красной армии и безоговорочной капитуляцией вооружённых сил Германии. Расположите в хронологической последовательности исторические события ВОВ. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности ее этапов.

1. Сталинградская битва
2. Полное снятие блокады Ленинграда

3. Битва за Москву.

4. Курская битва

Ответ: 3142

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Россия является примером устойчивой многовековой государственности, исторически воплощавшейся в разных конкретных исторических формах. Правители стремились сделать наше государство могущественным, с которым считался бы весь мир. Укажите номера правильных ответов – имена правителей – в хронологическом порядке:

1. Петр I

2. Иван IV

3. Рюрик

4. Иван III

Ответ: 3421

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов развития ветеринарного законодательства в России. Расположите документы и события в порядке их появления:

1. Принятие Ветеринарного устава Российской империи, который систематизировал все правила борьбы с заразными болезнями и карантинном.

2. Издание «Наказа губернаторам», в котором предписывалось иметь лекарей для лечения скота и принимать меры против падежа животных.

3. Создание при Медицинской коллегии специального Ветеринарного комитета для надзора за эпизоотической обстановкой.

4. Принятие декрета Советской власти «Об объединении управления ветеринарной частью в Республике», который сформировал централизованную государственную ветеринарную службу СССР.

Ответ: 2314

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную хронологическую последовательность событий, связанных с борьбой против сибирской язвы в России. Расположите следующие события в порядке их совершения (от самого раннего к самому позднему):

1. Изобретение вакцины против сибирской язвы французским учёным Луи Пастером.

2. Издание первого русского руководства по этой болезни и её лечению, написанного штаб-лекарем С. С. Андреевским.

3. Проведение первого в истории публичного эксперимента по вакцинации животных в Пууи-ле-Фор, доказавшего эффективность вакцины Пастера.

4. Издание труда русского учёного Е. Ф. Сеченова «О сибирской язве у домашних животных», в котором он подробно описал патологоанатомические изменения при этой болезни.

Ответ: 2413

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В политических выступлениях, докладах лидеров России встречаются понятия «соборность» и «общинность». Как интерпретировать эти понятия в контексте происходящих событий?

Ответ: Первоначально соборность означала самобытные или исконные начала русской жизни. С названными понятиями связано признание российского общества как коллективистского.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На первых страницах своей книги «Россия и Европа» особое внимание Данилевский уделяет враждебному отношению Западной Европы к России (автор разбирает ситуацию, когда в конфликте России и Турции Европа выступила против России). «Почему?» - задает вопрос Данилевский и отвечает: «Европа боится России, Европа утверждает, что Россия – страна захватническая». Данилевский опровергает мнение о том, что Россия является ненасытным завоевателем. Наоборот, утверждает он, Россия всегда жертвовала собой, защищала других в ущерб себе (1812 г). Данилевский дает отповедь обвинениям в том, что «Россия – душительница свобод», он говорит, что Европа не знает России, не хочет ее знать, хочет видеть ее слабой, чтобы она была источником ресурсов для Европы и более ничего.

А является ли Россия Европой? – спрашивает Данилевский. И отвечает: географически это не определено, но в культурно-историческом плане Россия Европой не является. Мы – дети других родителей – Византии. Мы самобытны. Европа нас лишь «усыновила». Для нас это оскорбительно. Нас просвещать в европейском духе незачем. Мы не темны. Мы равны с Европой. По какой причине Европа считает Россию захватнической страной? По какой причине Россия не может быть слабой? Является ли Россия Европой?

Ответ: Россия не является захватнической страной. Россия в войнах защищала себя, была защитницей и других народов от завоевателей. Россия является евразийской цивилизацией.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Запад может использовать ряд достижений науки и культуры Востока: 1) в интеллектуальной области; 2) в медицине; фармакопее; правильном питании; 3) в этике, морали; 4) в социальном управлении. Западу могут быть полезны этические системы Востока. Их можно применять для психологической профилактики; коррекции целей; выработки иммунитета к некоторым вредным, ошибочным представлениям. Для Востока полезным является изучение западной науки, техники, методологии, метода математического моделирования. Математический язык универсален. Как называется метод познания, который ориентирует стороны (части мира – Восток и Запад) на взаимодополнительность друг друга, на возможность быть в единстве и взаимосвязи?

Ответ: Взаимодействие. Взаимодействие является непосредственной основой сторон, элементов.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Научное познание есть развивающаяся система знания. Взятое в целом, научное познание структурно включает в себя два основных уровня: эмпирический и теоретический. Их можно представить как два последовательных этапа в развитии науки. Они различаются друг от друга и каждый имеет свою специфику; они тесно связаны между собой. У них имеется общая цель – получить обоснованное и проверенное знание. Они различаются объектами: в эмпирическом познании объект – это абстракции, выделяющие в действительности некоторый набор свойств и отношений вещей; в теоретическом познании – теоретические идеальные объекты (идеализированные объекты, абстрактные объекты или теоретические конструкты). Оба уровня тесно взаимосвязаны: эмпирическое исследование, выявляя с помощью свойственных ему методов новые данные, стимулирует теоретическое познание (которое обобщает и объясняет). Теоретическое познание, развивая и конкретизируя на базе эмпирии свое собственное содержание, открывает новые возможности эмпирического познания. Теоретическое познание ориентирует эмпирическое познание на поиски новых фактов, способствует совершенствованию его методов и средств. Какие методы используются на уровне эмпирического и теоретического уровней научного исследования?

Ответ: К уровню эмпирического исследования относятся методы наблюдения, измерения, эксперимента; к уровню теоретического исследования относятся методы аксиоматический, гипотетический (гипотетико-дедуктивный), абстрагирования, идеализации, формализации, моделирования, общелогические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Существует шкала критериев, с разной степенью точности отделяющих истину от неистины: ясность и очевидность, красота, стройность, простота построения теории, выводимость и доказательность выдвигаемых положений. Высшим критерием истинности является практика. Наряду с продуктивными, существуют и непродуктивные критерии: авторитет, вера, субъективная убежденность. Они не бессмысленны, но характеризуют отношение знания к объекту с нестрогих, расплывчатых позиций или субъективных показателей. Почему высшим критерием истины является практика? Что относится к субъективным критериям (показателям) истинности?

Ответ: Критерий истины - это то, что позволяет отличить истину от заблуждения или лжи. Практика является предметной деятельностью людей. В процессе практики люди используют материальные предметы, а сама деятельность направлена на преобразование окружающего мира и общества, явлений, происходящих в нём.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Прочтите отрывки из текста воспоминаний современников и запишите развернутый обоснованный ответ. Укажите город, где состоялась конференция, о которой идёт речь в обоих представленных отрывках и название другой конференции, состоявшейся в годы Великой Отечественной войны, на которой встретились те же главы государств, о которых идёт речь в данных отрывках.

А	«В этот день впервые встретились три человека, имена которых прочно вошли в историю: И. В. Сталин, Ф. Д. Рузвельт. У. Черчилль. Трудно найти людей более несхожих, чем они. Каждый имел свои идеалы и убеждения. Но, несмотря на всё это, логика борьбы против общего врага свела их вместе на этой конференции. И они приняли там согласованные решения. Многие историки считают эту конференцию зенитом антигитлеровской коалиции.
Б	«...Идею балканской операции Черчилль с особой настойчивостью проталкивал во время конференции руководителей трёх великих держав. Знаменательно, что год назад он зондировал почву насчёт балканского варианта. Отсюда ясно, что победу над общим врагом Черчилль ставил на второй план. Главное, к чему он стремился, - это закрепить империалистические позиции Великобритании в Европе, ставя при этом во главу угла борьбу против коммунизма».

Ответ: Город Тегеран, Ялтинская конференция.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В 957 году вдова князя Игоря княгиня Ольга едет в столицу Византийской империи – город Константинополь для принятия крещения. Согласно большинству источников крестили ее, вероятно, Роман II, сын и соправитель императора Константина VII. Назовите социально-культурные, религиозные и политические последствия ее решения.

Ответ: Сближение Руси и Византии, выбор князя Владимира в пользу христианства по византийскому образцу, возведение храмов.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Коминтерн был ликвидирован на фоне Тегеранской конференции тройственной коалиции США, СССР, Великобритании в 1943 г. Координационные функции «самораспустившегося» Коминтерна перешли к секретным структурам ЦК ВКП(б). Коминформ стал фактически преемником Коминтерна.

Используя знания по истории России, раскройте смысл понятия «Коминформбюро». Приведите один исторический факт, конкретизирующий данное понятие применительно к истории России. Приведённый факт не должен содержаться в данном Вами определении понятия.

Ответ: Коминформбюро – это международная коммунистическая организация, основанная в 1947 г., первоначально включала коммунистические партии СССР, Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, Чехословакии, Югославии, Франции и Италии, а на учредительной конференции Коминформа в сентябре 1947 г. был провозглашен тезис о разделении мира на два лагеря.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

«После тяжелой войны, в которой все состоится, участвуя, оказали равное усердие и верность престолу и отечеству; когда всякий ожидал в мире вождельного спокойствия, внезапно войти в селения военной рукой, взять дома мирных земледельцев, всё, дедами и самими ими нажитое, да и их самих в общий состав нового воинства. Возникли, с одной стороны, отчаянное сопротивление, особенно на юге, с другой - строгие меры укрощения. Всей России сделались известны сцены, которых никто не мог полагать возможными в царствование государя, толико кроткого, человеколюбивого! Общее недоумение разрешалось одним лицом графа Аракчеева. Цель поселений объявлена после - освобождение России от тяжелой рекрутской повинности. Мысль о поселении войск не новая. Бурхард Миних представлял императрице Анне Иоанновне проект о заселении границ турецких, польских и шведских войсками, с тем, чтобы они приучались к тому роду войны, который с сими неприятелями приличен.

Назовите войну, о которой говорится в первом абзаце и императора, упоминаемого в тексте. Укажите год, когда вступила на престол упоминаемая в тексте императрица.

Ответ: Отечественная война, Александр I, 1730.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Основные направления государственной деятельности Петра I и его отца - царя Алексея Михайловича были направлены на укрепление обороноспособности России, повышение боеспособности российской армии. Приведите обоснования этого тезиса (обобщённого оценочного суждения). Каждое обоснование должно содержать два исторических факта (по одному для каждого из сравниваемых объектов).

Ответ: Полки нового строя (при Алексее Михайловиче), регулярная армия и усовершенствование материального снабжения армии (при Петре I). Одним из направлений внешней политики - борьба за выход к Балтийскому морю (Русско-шведская война и Северная война).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Одна цивилизация представляет собой мир рациональных людей, стремящихся подчинить природу. Они ставят во главу угла свободу личности и неприкосновенность ее собственности. Основу экономики составляют рыночные отношения. В соответствии с принципами демократии человеку дается право участвовать в политике и бороться за свои права. Другая цивилизация характеризуется эмоционально целостным восприятием действительности. Она нацелена на гармоничные взаимоотношения с природой и созерцание окружающего мира. Как называются эти цивилизации? Как характеризуются различия между ними?

Ответ: Одна цивилизация западная, другая восточная. Между ними существуют культурно-исторические различия.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Русская цивилизация – целостная совокупность духовно нравственных и материальных форм существования русского народа, определившая его историческую судьбу и сформировавшая его национальное сознание. Опираясь на ценности своей цивилизации, русский народ сумел создать величайшее в мировой истории государство, объединившее в гармоничной связи многие другие народы, развить великие культуру, искусство, литературу, ставшие духовным богатством всего человечества. Каковы основы русской цивилизации? Кто из европейских теоретиков относил к великим цивилизациям мировой истории?

Ответ: Основы русской цивилизации – русский народ, русская культура, русский язык. К великим цивилизациям Россию относили Шпенглер и Тойнби.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Политические ценности общества представляют собой систему взаимосвязанных элементов, которая формируется, прежде всего, государством. Эта система ценностей далее транслируется на нижний уровень – в массовое сознание. Основными субъектами, то есть

носителями политических ценностей являются политическая элита и рядовые граждане. Какие ценности являются наиболее значимыми для граждан?

Ответ: Наиболее значимыми для граждан являются ценности мира, безопасности, законности, порядка, справедливости, свободы и прав человека, а также материальные ценности.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для государств-цивилизаций, таких как Россия, наличие определенной идеологии имеет особое значение. Анализ содержания основных идеологических концептов приводит к констатации сохранения единой смысловой парадигмы. Менялся в соответствии с духом времени только политический язык. В этом отношении можно говорить о едином российском идеологическом проекте и его исторически конкретных воплощениях. Идея единения человечества на основе ценностной платформы «добра» имеет для него ключевое значение. На основе каких трех концептов была сформулирована идеология России?

Ответ: Идеология России была сформулирована на основе концептов «Москва – третий Рим», «Православная империя», «Советский коммунизм». Общие их идеи похожи.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ценности, заложенные в Конституцию нашего государства, следующие: гуманистические ценности; ценности международного сотрудничества (например, открытая политическая модель нашего общества готова к взаимодействию с другими странами мира); ценности патриотизма; нравственные ценности; демократические ценности. А что является высшей ценностью для государства и почему?

Ответ: Конституция РФ рассматривает человека, его права и свободы в качестве высшей ценности. Защита человека является обязанностью государства.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В истории ветеринарии России XVIII век ознаменовался переходом от народной, эмпирической практики к государственному регулированию и образованию. Назовите и опишите ключевое событие 1733 года, которое заложило фундамент государственной ветеринарной службы в Российской империи. В своём ответе объясните, какая острая необходимость послужила причиной для принятия этого решения.

Ответ: Ключевым событием 1733 года, заложившим фундамент государственной ветеринарной службы в Российской империи, является издание Указа императрицы Анны Иоанновны об открытии коновальных школ в Москве, а затем и в других губерниях (Казани, Петербурге).

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В XVIII веке в России участились случаи падежа скота («коровья смерть», чума). Правительство издало указ о карантинировании границ и уничтожении зараженного поголовья. Объясните, почему именно в это время возникла необходимость в государственной ветеринарной службе. Каковы были последствия таких жестких мер для экономики страны?

Ответ: Необходимость возникла из-за развития торговли и путей сообщения. Зараженное мясо или кожа могли попасть в другие регионы, вызывая эпидемии. Государство несло огромные убытки от потери тягловой силы (лошадей) и продовольствия (коровы).

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В XIX веке Россия столкнулась с необходимостью подготовки высококвалифицированных кадров нового типа. Объясните, почему открытие Казанского ветеринарного института в 1873 году имело революционное значение для развития отечественной ветеринарии. Чем статус этого учебного заведения отличался от существовавших ранее школ?

Ответ: Открытие Казанского ветеринарного института стало революционным, так как это было первое в России самостоятельное высшее учебное заведение, целиком и полностью посвященное ветеринарному образованию.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Кто считается основателем научной ветеринарии в России? В каком году и где было открыто первое ветеринарное учебное заведение в стране?

Ответ: Основателем научной ветеринарии в России считается Евгений Иванович Марциновский. Первое ветеринарное учебное заведение - Московская ветеринарная школа - было открыто в 1733 году.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите основные этапы развития ветеринарной службы в СССР после 1917 года. Какие меры были приняты для ликвидации эпизоотий?

Ответ: Основные этапы: создание государственной ветеринарной службы, организация ветеринарных участков, развитие сети институтов и лабораторий, внедрение плановой вакцинации и диагностики. Меры: массовая вакцинация, карантин, дезинфекция, уничтожение больных животных, создание санитарных зон, пропаганда среди населения.

УК-6

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.01	Философия	1
Б1.В.01	История ветеринарии	1
Б1.О.16	Управление проектами	2
Б1.О.40	Методология научных исследований	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Прочитайте отрывок из работы известного философа Нового времени: «Я мыслю, следовательно, я существую». Кто является автором этого высказывания?

1. Фрэнсис Бэкон
2. Рене Декарт
3. Джон Локк
4. Иммануил Кант

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Прочитайте отрывок из произведения древнегреческого философа: «...Всё течёт, всё изменяется; на входящего в одну и ту же реку текут всё новые и новые воды». Определите, кому принадлежит это высказывание.

1. Сократ
2. Платон
3. Гераклит
4. Демокрит

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Прочитайте отрывок из исторического документа, описывающего меры по борьбе с эпизоотией:

«...Ввиду массового падежа скота от повального воспаления лёгких, предписывается: 1) немедленно отделить больных животных от здоровых; 2) произвести дезинфекцию скотных дворов и инвентаря; 3) запретить перегон и продажу скота из заражённой местности; 4) сообщить о происшествии в губернское управление для принятия дальнейших мер».

Какое научное открытие, сделанное в XIX веке, стало основой для одного из предписаний, упомянутых в отрывке?

1. Открытие кровообращения
2. Создание вакцины против сибирской язвы
3. Разработка клеточной теории
4. Открытие возбудителей инфекционных заболеваний и обоснование антисептики/дезинфекции

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Процесс поставки материально-технических ресурсов на рабочие места в соответствии с планами управления закупками

- 1) управление закупками проекта

- 2) мониторинг и корректировка проекта
 - 3) снабжение проекта
 - 4) коммуникационный процесс проекта
- Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления это:

1. методология
2. познание
3. теория
4. гипотеза
5. наука

Ответ: 5

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Бытие является важнейшей категорией философии. Концепции определения бытия существовали, начиная с Античности. Парменид рассматривал его как неизменное, единое (не множественное), неподвижное. У Платона бытие представлено как мир идей, являющихся истинными, неизменными, вечно существующими. В средневековой христианской философии аналогом бытия является Бог; здесь противопоставляются Божественное бытие и сотворенное бытие. В эпоху Возрождения, особенно в Новое время сделана попытка объяснить бытие как реальность природы, противостоящая человеку, и которое человек осваивает в процессе своей жизнедеятельности. В немецкой классической философии Г.Гегель стремился понять проблему бытия как процесс, как развитие. Л. Фейербах обратил внимание на человеческую сторону бытия. В современной европоцентристской философии экзистенциализм объектом философии признает внутреннее бытие человека (экзистенция). В неотомизме высшей реальностью признается «чистое бытие» (божественное первоначало, имеющее духовное содержание). В философии постмодернизма критикуется социальное бытие. В современной философии основные формы бытия представлены следующим образом: (*укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания*).

1. бытие природы
2. бытие человека/духовного
3. бытие несуществующего
4. бытие общества
5. бытие смешанного типа

Ответ: 124

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения, характеризующие развитие ветеринарии в России в XIX веке.

1. В этот период ветеринарная служба была полностью частной, и государство не вмешивалось в её деятельность.
2. Ветеринарные врачи играли ключевую роль в борьбе с массовыми заразными болезнями животных (эпизоотиями), которые наносили огромный экономический ущерб.
3. Открытие и работа ветеринарных школ и институтов были направлены на подготовку квалифицированных кадров для армии и сельского хозяйства.
4. Развитие микробиологии и создание вакцин не оказало существенного влияния на методы работы ветеринаров того времени.

Ответ: 23

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения, характеризующие вклад Луи Пастера в развитие мировой и отечественной ветеринарии.

1. Он научно доказал, что болезни могут возникать самопроизвольно, опровергнув теорию о микробах.
2. Он разработал и успешно применил первую в мире вакцину против бешенства для спасения людей и животных
3. Его метод обеззараживания продуктов, известный как пастеризация, позволил значительно снизить распространение болезней через молоко
4. Его работы по созданию вакцины против сибирской язвы были проигнорированы российскими ветеринарами и не применялись на практике.

Ответ: 23

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных действий относятся к функциям руководителя проекта?

1. Определение целей и содержания проекта.
2. Подбор персонала для всей организации.
3. Управление коммуникациями в команде.
4. Разработка корпоративной стратегии компании.
5. Контроль бюджета и сроков

Ответ: 135

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Методы исследований - это совокупность приёмов и операций, применяемых для получения, обработки и анализа информации в различных областях науки, медицины, техники и других сфер. Выбор метода зависит от цели, объекта и условий исследования. К теоретическим методам исследования относятся:

1. абстрагирование
2. классификация
3. математическая обработка данных
4. лабораторный эксперимент
5. наблюдение
6. обобщение полученных результатов

Ответ: 126

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Философское направление - это крупная система взглядов, объединяющая философов по общим принципам подхода к основным вопросам бытия, познания, ценностей и смысла жизни. Установите соответствие между философским направлением и его ключевой характеристикой:

Характеристика		Философское направление	
А	Признание первичности сознания, духа или идеи по отношению к материи.	1	Материализм
Б	Учение, согласно которому всё существующее имеет единую материальную основу	2	Идеализм
В	Философская позиция, отрицающая возможность достоверного познания мира	3	Дуализм
Г	Признание существования двух независимых начал: материального и духовного	4	Агностицизм

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между названием болезни и методом её профилактики или научного изучения, который стал прорывом в борьбе с ней.

Научный прорыв / Метод		Болезнь	
А	Открытие возбудителя (бациллы) и создание вакцины	1	Сибирская язва
Б	Разработка метода вакцинации с использованием ослабленного вируса	2	Бешенство
В	Открытие возбудителя (микробактерии, палочка Коха)	3	Ящур
		4	Туберкулёз (чахотка)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 124

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные метода относятся к инструментам оценки и управления рисками и направлены на снижение неопределённости при принятии решений. Установите соответствие между методом снижения рисков и соответствующей характеристикой:

Характеристика	Методы	
А позволяет повысить уровень объективности экспертных оценок	1	Метод Дельфи
Б задача экспертов сводится к анализу аналитики проектов для выявления потенциального риска	2	Метод анализа уместности затрат
В исследует зоны риска, минимизируя неопределённость, которая угрожает вложенным средствам в реализацию проекта	3	Метод аналогий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 132

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Эти подходы являются методами управления рисками и направлены на снижение возможных негативных последствий неблагоприятных событий. Они не предотвращают само наступление риска, но значительно снижают его негативные последствия. Установите соответствие между методом анализа рисков и соответствующей характеристикой:

Характеристика	Метод	
А способ снижения негативных последствий наступления рисков событий	1	Диверсификация или распределение рисков
Б передача некоторых обязательств по рискам страховой компании.	2	Резервирование средств
В позволяет распределить поровну риски между участниками проекта.	3	Страхование рисков

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Научная работа - это результат самостоятельного исследования, который должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами. Независимо от типа (реферат, курсовая, дипломная, статья), структура научной работы включает ряд обязательных элементов, каждый из которых выполняет свою функцию. Установите соответствие между структурными элементами научной работы и их содержанием:

Структурные элементы научной работы		Содержание	
А	Введение	1	должно содержать сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР
Б	Основная часть	2	должно содержать оценку технико-экономической эффективности внедрения
		3	должно содержать обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ:

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Философия Нового времени - это период в развитии европейской мысли, охватывающий XVII–XVIII века. Его главной задачей стал поиск надёжного фундамента для научного знания и переосмысление места человека в мире, освобождённом от средневековой схоластики. Расположите в хронологическом порядке этапы развития европейской философии Нового времени.

1. Философия Просвещения
2. Философия рационализма (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц)
3. Немецкая классическая философия (И. Кант, Г. В. Ф. Гегель)
4. Философия эмпиризма (Ф. Бэкон, Дж. Локк, Д. Юм)

Ответ 2413

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

История ветеринарии - это путь от интуитивного ухода за животными до сложной научной дисциплины, играющей ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, общественного здоровья и развитии медицины. Расположите в хронологической последовательности ключевые события в истории становления научной ветеринарии:

1. Открытие возбудителя сибирской язвы (*Bacillus anthracis*) Робертом Кохом.
2. Создание первой в России прививки против сибирской язвы Львом Семёновичем Ценковским.
3. Издание «Русского ветеринарного вестника» - первого специализированного научного журнала в России.
4. Открытие Московской ветеринарной школы (первого ветеринарного учебного заведения в России).

Ответ: 4321

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности процесс управления закупками в проекте:

1. Планирование закупок.
2. Проведение тендеров и выбор поставщиков.
3. Заключение контрактов.
4. Закрытие контрактов.
5. Администрирование контрактов и управление отношениями с поставщиками

Ответ: 12354

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Научное исследование - это целенаправленный процесс познания, в ходе которого с помощью научных методов изучаются объекты, явления или процессы с целью получения новых знаний, выявления закономерностей их возникновения, развития и преобразования. Результаты научных исследований предназначены для рационального использования в практической деятельности. Установите правильную последовательность этапов научного исследования:

1. формулировка гипотезы
2. сбор эмпирических данных
3. определение проблемы исследования
4. анализ и интерпретация результатов
5. выбор методологии
6. формулировка выводов

Ответ: 315246

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Формулировка научной проблемы - это ключевой и начальный этап любого научного исследования. От того, насколько чётко и корректно определена проблема, зависит успех всей последующей работы, выбор методов, структура исследования и значимость полученных результатов. Расположите в правильной последовательности шаги формулировки научной проблемы:

1. выявление противоречий в существующих знаниях
2. определение границ незнания
3. постановка исследовательского вопроса
4. обзор литературы по теме
5. обоснование актуальности проблемы

Ответ: 42153

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА**Задание 21.**

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В понятии «принцип земли» речь идет о необходимости подхода ко всему, с кем, с чем и как связан земледелец, исходя из детерминированности его земледельческим основанием. Она является следствием присутствия в духовности земледельца «духа местности» (климата и ландшафта), группового сознания, коллективистского духа и т.д. Методологически ориентирующая роль данного принципа состоит в том, чтобы учитывать тотальность земледельческого труда, на основе которого земледелец организует, обустроивает, перестраивает миропорядок в окружающей природной и социальной среде, а также себя. Что определяет в человеке «принцип земли»? На что указывает в человеке данный принцип?

Ответ: Мировоззрение. Земледельческий труд, который является основанием, выступающим как базовое в определении мировоззрения земледельца в его бытии, познании, деятельности.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чём заключается философское значение тезиса Протагора «Человек есть мера всех вещей»? Раскройте смысла тезиса.

Ответ: Тезис Протагора означает, что не существует объективной истины, независимой от человека. Всё, что мы знаем о мире, - это результат нашего восприятия и суждения. Истина всегда относительна и зависит от конкретного субъекта: что кажется истинным одному, может быть ложным для другого.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сравните два высказывания:

1. «Свобода есть осознанная необходимость» (Бенедикт Спиноза, Георг Гегель).
2. «Человек обречён быть свободным» (Жан-Поль Сартр).

В чём заключается принципиальное различие в понимании свободы в этих двух подходах? Обоснуйте свой ответ, опираясь на философские позиции авторов.

Ответ: Если для Гегеля свобода - это познание и принятие объективной реальности, то для Сартра - это создание реальности через акт ничем не ограниченного выбора.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сравните этические учения Эпикура и Иммануила Канта. В чём заключается принципиальное различие в их понимании природы морали и критерия нравственного поступка? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: Принципиальное различие между этическими учениями Эпикура и Канта заключается в их понимании источника и цели нравственности. Эти два философа предлагают диаметрально противоположные подходы: один строит мораль на основе человеческого стремления к счастью, другой - на основе чистого разума и долга.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сравните взгляды Платона и Аристотеля на природу государства и роль человека в нём. В чём заключается принципиальное различие их политических проектов? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: Главное различие заключается в исходной точке зрения: Платон строит государство «сверху вниз» (от идеальной идеи к реальности), а Аристотель - «снизу вверх» (от анализа реальной жизни к выводам). Для Платона идеальное государство - это реализация вечной идеи Справедливости. Для Аристотеля государство - это инструмент для обеспечения благой жизни своих граждан.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему открытия французского ученого Луи Пастера в XIX веке называют революцией в медицине и ветеринарии? Сравните методы борьбы с инфекционными болезнями животных до и после внедрения его идей (вакцинация, пастеризация).

Ответ: До Пастера доминировала теория «миазмов» (болезни от дурного воздуха). Лечение было в основном симптоматическим (кровопускания, прижигания). Борьба с эпизоотиями сводилась к примитивным карантинным мерам и убою больных животных. После Пастера была доказана микробная природа болезней.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Оцените вклад российских ученых (например, Л. С. Ценковского, С. Н. Вышелесского) в мировую науку на примере борьбы с сибирской язвой. Почему создание отечественной вакцины имело не только научное, но и огромное политико-экономическое значение для России?

Ответ: Лев Семенович Ценковский не просто скопировал метод Пастера, а разработал собственную технологию производства вакцины из ослабленных спор сибирской язвы, адаптированную к российским условиям. Его вакцина была проще в применении и дешевле.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На примере открытия возбудителя туберкулеза или бешенства объясните принцип концепции «Единое здоровье» (One Health). Каким образом развитие ветеринарии напрямую способствовало прогрессу медицины человека и обеспечению общественной безопасности?

Ответ: Возбудители многих опасных болезней являются общими для человека и животных (зооантропонозы). Открытие Робертом Кохом палочки туберкулеза показало, что человек может заразиться от больных коров через молоко.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как массовые инфекционные заболевания животных (эпизоотии), такие как сибирская язва или ящур, влияли на развитие ветеринарного законодательства и организацию государственной ветеринарной службы в России XIX века? Приведите примеры того, как угроза экономического краха заставляла государство действовать.

Ответ: Падеж скота означал не только потерю мяса и молока, но и потерю тягловой силы (лошадей, быков), сырья для промышленности (кожа, шерсть) и экспортных товаров. Это напрямую угрожало бюджету государства.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные этапы развития ветеринарной медицины с древнейших времён до Нового времени. Укажите ключевые достижения и изменения в подходах к лечению животных на каждом из этапов. Приведите примеры из истории Древнего Востока, античности и Средневековья.

Ответ:

1. Зарождение ветеринарии в первобытном обществе (одомашнивание животных, первые наблюдения за болезнями).

2. Ветеринария Древнего Востока (Египет, Индия, Китай): первые письменные источники, методы лечения, роль животных в хозяйстве.

3. Развитие ветеринарии в античности (Древняя Греция, Рим): вклад Гиппократ, Аристотеля, появление первых специалистов-иппиатров.

4. Ветеринария в Средневековой Европе и на Руси: роль монастырей, коновалы, первые приказы (например, Конюшенный приказ в России).

5. Новое время: становление профессиональной ветеринарии, открытие первых ветеринарных школ, научные достижения (например, прививки Пастера).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по строительству торгового центра поставщики задерживают поставки материалов. Руководитель не составил реестр поставщиков и не проработал условия контрактов. Какой инструмент управления проектом отсутствует?

Ответ: Отсутствует реестр поставщиков и план управления закупками. Эти инструменты позволяют заранее определить ключевых контрагентов, условия сотрудничества и механизмы контроля поставок.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по разработке программного обеспечения бюджет был превышен на 30%. Руководитель не контролировал затраты и не пересматривал бюджет при изменениях в объёме работ. Какой процесс управления проектом был нарушен?

Ответ: Нарушен процесс управления стоимостью проекта. Он включает планирование бюджета, контроль расходов, анализ отклонений и корректировку бюджета при необходимости.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по запуску нового продукта команда столкнулась с непредвиденными техническими сложностями. Руководитель не проводил оценку рисков на этапе планирования. Какое упущение привело к этой ситуации?

Ответ: Не была проведена оценка и анализ рисков. Этот элемент управления проектами позволяет заранее выявить возможные угрозы, оценить их вероятность и последствия, а также разработать меры по их предотвращению или минимизации.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по разработке новой компьютерной программы сроки сдачи постоянно сдвигаются, потому что задачи выполняются не в той последовательности, которая была запланирована. Руководитель не использовал инструмент для визуализации зависимостей задач. Какой инструмент отсутствует?

Ответ: В команде отсутствует сетевой график или диаграмма Ганта. Эти инструменты визуализируют зависимости между задачами (последовательность работ). Без них невозможно определить критический путь и обеспечить логичный порядок выполнения операций.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по внедрению новой услуги сотрудники не знают, как фиксировать отклонения от стандартов. Руководитель не разработал процедуры управления качеством. Какой документ отсутствует?

Ответ: В команде отсутствует документ «План управления качеством». Этот план определяет стандарты качества, критерии приёмки, методы измерения и процедуры управления несоответствиями. Без него сотрудники не имеют чётких инструкций по фиксации и обработке отклонений.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели научного исследования?

Ответ: Цели научного исследования многообразны - это получение знаний об окружающем мире, предвидение процессов и явлений действительности на основе открываемых ею законов. В широком смысле слова ее цель – теоретическое отражение действительности. Наука создана для непосредственного выявления существенных сторон всех явлений природы, общества и мышления.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое научное исследование или научно-исследовательская работа? Какие компоненты она в себя включает?

Ответ: Научное исследование или научно-исследовательская работа (труд), как процесс любого труда включает в себя три основных компонента (составляющих):

- целесообразную деятельность человека, т. е. собственно научный труд;
- предмет научного труда;
- средства научного труда.

Целесообразная научная деятельность человека, опирающаяся на совокупность конкретных методов познания и необходимая для приобретения новых или уточненных знаний об объекте исследования (предмете труда), использует соответствующее научное оборудование (измерительное, вычислительное и др.), т. е. средства труда.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что из себя представляют фундаментальные исследования?

Ответ: Фундаментальные исследования это экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на открытие и изучение новых явлений и законов природы, на создание новых принципов исследования. Их целью является расширение научного знания общества, установление того, что может быть использовано в практической деятельности

человека. Такие исследования ведутся на границе известного и неизвестного, обладают наибольшей степенью неопределенности. Суть фундаментальных исследований заключается в подтверждении или опровержении базовых положений, составляющих основу цельного, концептуального представления об объекте исследования. Результатом фундаментальных исследований выступает новая теория, позволяющая по-новому объяснить противоречащие в рамках прежней теории факты и методологические принципы. Они связаны со значительным риском и неопределенностью с точки зрения получения конкретного положительного результата, вероятность которого не выше 10 %. Однако именно фундаментальные исследования составляют основу развития науки и общественного производства.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что из себя представляют прикладные исследования?

Ответ: Прикладные исследования – создание новых либо совершенствование существующих средств производства, предметов потребления и пр. Цель прикладных исследований – установление того, как можно использовать научные знания, полученные в результате фундаментальных исследований, в практической деятельности человека. Прикладной характер научных исследований ориентирован на решение конкретной задачи, не предполагающей переосмысления сложившихся подходов ее решения. Прикладные исследования, в частности исследования в области технических наук, направлены на «овеществление» научных знаний, добытых в фундаментальных исследованиях. Прикладные исследования в области техники не имеют, как правило, непосредственного дела с природой; объектом исследования в них обычно являются машины, технология или организационная структура, т. е. «искусственная» природа. Практическая ориентация (направленность) и отчетливое целевое назначение прикладных исследований делают вероятность получения ожидаемых от них результатов значительной, на уровне (80-90 %).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что из себя представляют разработки?

Ответ: Разработки – использование результатов прикладных исследований для создания и отработки опытных моделей техники (машины, устройства, материалы, продукты), технологии производства, а также усовершенствование существующей техники. На этапе разработки результаты научных исследований принимают форму, позволяющую использовать их в других отраслях общественного производства.

УК-7

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.41	Физическая культура и спорт	1
Б1.В.ДВ.06.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	1-3
Б1.В.ДВ.06.02	Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (элективная дисциплина)	1-3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из пяти предложенных

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Физическое воспитание – это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях. Какая направленность физического воспитания в большей степени призвана обеспечивать улучшение адаптивных возможностей организма людей к условиям трудовой и профессиональной деятельности:

1. Оздоровительно-гигиеническая.
2. Рекреационно-массовая.
3. Обще подготовительная.
4. Спортивно-массовая.
5. Профессионально-прикладная.

Ответ: 5

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Эффективность используемых средств физического воспитания во многом зависит от методов их применения. Правильный выбор методов, их грамотное использование является одним из самых главных условий эффективности процесса физического воспитания. Под методами физического воспитания понимаются:

1. Основные положения, определяющие содержание, организационные формы учебного процесса в соответствии с его общими целями и закономерностями.
2. Способы применения физических упражнений.
3. Конкретные побуждения, причины, заставляющие личность действовать, выполнять двигательные действия.
4. Те руководящие положения, которые раскрывают отдельные стороны применения того или иного принципа обучения.
5. Разъяснение, доказательство.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Для решения задач физического воспитания применяется множество различных практических методов. Все они могут быть разделены на две неравные группы:

- методы строго регламентированного упражнения;
- методы частично регламентированного упражнения.

Методы строго регламентированного упражнения подразделяется на:

1. Методы обучения двигательным действиям и методы воспитания физических качеств
2. Методы общей и специальной физической подготовки
3. Игровой и соревновательный методы
4. Специфические и общепедагогические методы
5. Метод переменного-непрерывного упражнения

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Регулирование нагрузки и ее сочетание с отдыхом представляют собой одну из важнейших основ, на которых строится использование физических упражнений при решении самых разнообразных задач физического воспитания. Регулирование нагрузки при выполнении общеразвивающих упражнений зависит от:

1. Содержания самого упражнения и интервалов отдыха между упражнениями.
2. Изменения таких показателей как: количество повторений каждого упражнения, темп выполнения, амплитуда движения, характер движения, продолжительность интервалов отдыха между упражнениями.
3. Исходного положения, с которого начинается упражнение и продолжительность его выполнения, амплитуды движения.

4. Задач, стоящих перед занятием.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Под «принципом» следует понимать «основное правило», «установка». Практическое значение принципов в том, что они позволяют четко идти к намеченной цели, исключая путь проб и ошибок, раскрывают логику решения задач и очерчивают главные правила их реализации. В системе образования и воспитания имеют место *общепедагогические* принципы, отражающие основные закономерности обучения (принципы дидактики). В физическом воспитании и спорте они обозначены, как *общеметодические* принципы и содержат в себе ряд универсальных правил методики, без которых невозможно на высоком качественном уровне решать задачи обучения и воспитания. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся ...

Выбрать из предложенных вариантов:

1. Принцип сознательности и активности
2. Принцип доступности и индивидуализации
3. Принцип связи теории с практикой
4. Принцип сознательности активности, принцип наглядности, принцип

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответов из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Физическая подготовка - это одна из разновидностей физического воспитания, имеющая выраженную прикладную направленность, содержанием которой является целенаправленное освоение движений и развитие физических способностей применительно к определенному виду деятельности. Физическая подготовка подразделяется на (выбрать 2 правильных ответов):

1. Общую физическую подготовку.
2. Общую и соревновательную физическую подготовку.
3. Общую и игровую физическую подготовку.
4. Специальную физическую подготовку.

Ответ: 14

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями. Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также

выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков. К факторам, определяющим содержание ППФП, относят следующие (выбрать 3 правильных ответов):

1. Время суток выполнения работы.
2. Особенности информационного обеспечения деятельности.
3. Характер основных рабочих движений.
4. Особые внешние условия деятельности.

Ответ: 234

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – это **специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности. Основное назначение ППФП:**

направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность;

выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности;

формирование прикладных двигательных умений и навыков.

Задачи ППФП обобщенно можно сформулировать следующим образом (выбрать 3 правильных ответов):

1. Формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков (связанных с особыми внешними условиями будущей трудовой деятельности, в том числе сенсорных навыков).

2. Воспитание профессионально важных для данной деятельности психических качеств (волевых, оперативного мышления, качества внимания, эмоциональной устойчивости, быстроты восприятия и т.д.).

3. Достижение высокой работоспособности и достижение на этой основе спортивных результатов.

4. Направленное развитие физических способностей, специфических для избранной профессиональной деятельности.

Ответ: 124

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивным состязаниям, направленная на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов. Перечислите виды подготовки, которые входят в содержание спортивной тренировки (указать 5 правильных ответов):

1. Вариативная
2. Физическая
3. Теоретическая
4. Техническая
5. Психическая
6. Педагогическая
7. Тактическая

Ответ: 23457

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Адаптивная физическая культура – это комплекс спортивно-оздоровительных упражнений, который направлен на помощь в восстановлении и адаптации к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями здоровья. На каких областях знаний базируется адаптивная физическая культура (указать 3 правильных ответа):

1. Коррекционная педагогика.

2. Медицина.
 3. Микробиология.
 4. Физическая культура.
 Ответ: 124

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Для изучения вопросов теории и практики физической культуры большое значение имеет правильное понимание основных, исходных понятий. Их по возможности более четкое и строгое определение является одной из важнейших проблем теории физической культуры. Предельная и понимание сложных проблем, помочь глубже проникнуть в их сущность точность представлений о том или ином термине позволяет облегчить обсуждение. Установите соответствие понятий и определений к ним:

Понятие		Определение	
А	Физическая рекреация	1	процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей.
Б	Двигательная реабилитация	2	часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей.
В	Физическая культура	3	вид физической культуры: целенаправленный процесс использования физических упражнений для восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий.
Г	Физическое развитие	4	вид физической культуры: использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей, получение удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности.
Д	Физическая подготовленность	5	педагогический процесс целенаправленного формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств человека.
Е	Спорт	6	результат физической подготовки, воплощенный в достигнутой работоспособности, уровне развития физических качеств и уровне сформированности жизненно важных и прикладных умений и навыков.
Ж	Физическое воспитание	7	собственно-соревновательная деятельность, специальную подготовку к ней, а также специфические межчеловеческие отношения и поведенческие нормы, складывающиеся, на основе этой деятельности.
		8	процесс физического образования и воспитания, выражающий высокую степень развития индивидуальных физических способностей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Ответ:4321675

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Понятие – это основная форма человеческого мышления, устанавливающая однозначное толкование того или иного термина и выражающая при этом наиболее существенные стороны, свойства или признаки определяемого объекта (явления).

Установите соответствие понятий и определений к ним:

Понятие		Определение	
А	Длительность движения	1	это частота относительно равномерного повторения каких-либо движений, например, шагов в беге, гребков в гребле и т.п.
Б	Темп движения	2	это отношение длины пути, пройденного телом (или какой-то частью тела), к затраченному на этот путь времени
В	Скорость движения	3	это мера физического воздействия движущейся части тела (или всего тела) на какие-либо материальные объекты (например, почву (при беге, прыжках и т.д.), какие-либо предметы (при поднимании, метании и т.п.) и т.д.
Г	Сила движения	4	это время, затраченное на выполнение движения
		5	ведущий фактор развития физических способностей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Термины, понятия имеют большое научное, учебное и практическое значение. Они отражают развитие науки, уровень обобщения практики и раскрывают специфику каждой профессии или областей научных знаний. Установите соответствие понятий и определений к ним:

Понятие		Определение	
А	Обучение	1	Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения
Б	Двигательный навык	2	Упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся, при помощи которых достигаются прочные овладения знаниями, умения и навыки
В	Методы обучения	3	Целенаправленный, систематический и организованный процесс формирования и развития у социальных субъектов качеств, необходимых им для выполнения каких-либо функций
		4	Определенная величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся, а также степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Контрольный раздел дисциплины «Физическая культура и спорт» обеспечивает оперативную, текущую и итоговую информацию об уровне освоения теоретических, практических и методических знаний-умений о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности каждого обучающегося. В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают зачетные требования и практические нормативы. Укажите соответствие двигательных тестов для определения уровня развития физических качеств:

Тесты		Физическое качество	
А	Бег на 100 м	1	гибкость
Б	Равновесие на правой, левая назад, руки в стороны	2	сила
В	Бег на 2000 м	3	быстрота
Г	наклон вперед из положения сидя	4	ловкость
Д	Подтягивание в висе лежа	5	выносливость
		6	смелость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34512

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Здоровье – состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма.

Установите соответствие понятий и определений к ним:

Тип конституции		Определение	
А	Субъективное здоровье	1	то здоровье, которое есть у субъекта на самом деле
Б	Объективное здоровье	2	тот уровень здоровья, который определяется на данный момент времени
В	Статическое здоровье	3	здоровье, оцениваемое за определенный промежуток времени
Г	Динамическое здоровье	4	то, как человек оценивает свое здоровье
		5	то здоровье, которое зависит от атмосферного давления и сезонности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность

Для того чтобы занятие получило законченное стройное выражение, его многообразное содержание должно быть организовано, упорядочено во времени и облечено в необходимую форму.

Структура занятия – это упорядоченность всех сторон и компонентов содержания занятия с учетом закономерностей физического воспитания, имеющихся ресурсов времени и условий работы. Расположите последовательно части, из которых состоит учебно-тренировочное занятие:

1. Основная.
2. Заключительная.
3. Вводная (подготовительная).

Ответ: 312

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Специфика обучения в физическом воспитании состоит в том, что основным предметом являются разнообразные двигательные действия. При их освоении формируются знания, двигательные умения и навыки, необходимые во всех сферах человеческой деятельности. Расположите последовательность процесса обучения двигательному действию:

1. Формирование двигательного навыка.

2. Ознакомление, первоначальное разучивание движения.
3. Углубленное детализированное разучивание движения, формирование двигательного умения.

Ответ: 231

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Работоспособность занимающихся, эффективность деятельности функциональных систем их организма на занятиях по физической культуре во многом определяется рационально построенной подготовительной частью (разминкой) учебного занятия, под которой следует понимать комплекс специально подобранных упражнений и процедур, проводимых перед основной двигательной активностью с целью полноценной подготовки организма к планируемой работе.

Установите правильную последовательность упражнений в разминке:

1. Ходьба.
2. Специальные беговые упражнения.
3. Упражнения для мышц ног.
4. Упражнения для мышц туловища.
5. Упражнения для мышц рук.
6. Упражнения для мышц шеи.
7. Бег трусцой.

Ответ: 1726543

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Физические упражнения – это такие двигательные действия (включая и их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям. Установите последовательность использования упражнений на занятии по физической культуре:

1. упражнения на растягивание и восстановление дыхания
2. общеразвивающие упражнения
3. упражнения на воспитание силовых качеств
4. бег и беговые упражнения
5. упражнения на совершенствование техники передач в волейболе

Ответ: 42531

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Здоровье – динамическое состояние физического, духовного и социального благополучия, обеспечивающее полноценное выполнение человеком трудовых, психических и биологических функций при максимальной продолжительности жизни.

Укажите последовательно, от каких факторов зависит здоровье человека (по убыванию значимости факторов).

1. Деятельность учреждений здравоохранения.
2. Наследственности.
3. Состояние окружающей среды.
4. Условия и образ жизни.

Ответ: 4321

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У студента низкие показатели координационных способностей (челночный бег 3x10 м). Какими методами ему воспользоваться для улучшения данного показателя

Ответ: Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте используются следующие методы: 1) стандартно-повторного упражнения; 2) вариативного упражнения; 3) игровой; 4) соревновательный.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Студент, отнесен для занятий по физической культуре к основной медицинской группе. При сдаче теста на определение гибкости позвоночного столба на приборе, не смог дотянуться до минимальных показателей (2 см). Какие методы для развития гибкости ему рекомендуется использовать во внеурочное время?

Ответ: динамический метод; статический метод, изометрический метод.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проведении общеразвивающих упражнений на месте сначала были выполнены упражнения на мышцы туловища, затем мышцы шеи, далее на мышцы рук и в конце комплекса на мышцы ног. Целесообразна ли такая последовательность проведения общеразвивающих упражнений?

Ответ: нет

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Студент ведет малоподвижный образ жизни, подвержен простудным заболеваниям, часто находится на справке и не имеет возможности длительное время посещать университет. Какие рекомендации можно ему предложить?

Ответ: Пересмотреть образ жизни, повысить объем двигательной активности, использовать естественные силы природы для повышения иммунитета (закаливание).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Методом исследования личности, построенным на ее оценке по результатам стандартизированного задания, испытания, пробы с заранее определенной надежностью и валидностью, называется

Ответ: тестом.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки, называется

Ответ: **физическая подготовка.**

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Метод, который характеризуется выполнением упражнения со сравнительно одинаковой интенсивностью в продолжение всего занятия, называется

Ответ: **равномерным методом.**

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется....

Ответ: **двигательным навыком.**

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется ...

Ответ: физическое воспитание.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющий специализированные требования к двигательным способностям человека, называется ...:

Ответ: специальной физической подготовкой.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. Уровень развития физических способностей человека определяется

Ответ: тестами.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Общая выносливость – это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. Она играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья. Какие факторы преимущественно обуславливают уровень проявления общей выносливости?

Ответ: аэробными возможностями.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Соревнования составляют отличительную особенность спорта, они являются важнейшим компонентом системы подготовки спортсменов и ориентиром для построения спортивной тренировки. Документом, определяющим характер, цели, задачи, программу и расписание спортивных соревнований, руководство ими, состав участников, порядок допуска спортсменов, порядок выявления и поощрения победителей и призеров и другие организационные вопросы, является

Ответ: Положение о соревнованиях.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Соревнования являются составной частью системы подготовки спортсменов; с одной стороны, они служат целью тренировки и критерием ее эффективности, с другой – являются эффективным средством специальной соревновательной подготовки.

Официальным документом, в котором изложены условия и порядок проведения соревнований, права и обязанности участников, организаторов и судей является

Ответ: Правила соревнований.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Спортивные достижения в каждом виде спорта во многом обусловлены особенностями, содержанием режимов и условиями соревновательной деятельности. Спортивный результат выступает в качестве системообразующего фактора, позволяющего объединять усилия спортсменов на достижения поставленной цели в соревнованиях.

Основной документ, который является основой для отчета по итогам проведения соревнования и главным документом в целях представления спортсмена к присвоению спортивного разряда или спортивного звания, называется ...:

Ответ: Протокол соревнования.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Самостоятельное наблюдение за состоянием своего здоровья, физическим развитием, функциональным состоянием организма, физической подготовленностью и их изменениями под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом называется ...

Ответ: самоконтролем.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Адаптация - процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды. Адаптацией называют все виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности организмов с процессами на клеточном, органном, системном и организменном уровне. Адаптацией обозначают явления приспособления по продолжительности с жизнью индивидуума, и сдвиги в организмах популяций на протяжении нескольких поколений. Адаптация поддерживает постоянство гомеостаза, обеспечивая работоспособность, максимальную продолжительность жизни и репродуктивность в неадекватных условиях среды.

Что означает термин «адаптация» в контексте адаптивной физической культуры?

Ответ: приспособление организма к физической нагрузке и изменениям внешней среды.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В основе лечебной физической культуры лежит использование биологической функции организма – движения, которое является основным стимулятором роста, развития и формирования организма. Движение стимулирует активную деятельность всех систем организма, что способствует повышению функционального состояния организма и работоспособности. Каков механизм лечебного действия физических упражнений?

Ответ: механизм лечебного действия физических упражнений заключается в использовании физических упражнений, закаливающих процедур и гигиенических мероприятий в системе лечебных мер по восстановлению здоровья или отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Физическая нагрузка – это двигательная активность человека, которая сопровождается повышенным, относительно состояния покоя, уровнем функционирования организма. Результаты занятий физическими упражнениями напрямую зависят от правильно подобранной нагрузки, от ее объема и интенсивности. При самоконтроле объективными и информативными критериями оценки физической нагрузки являются показатели ...

Ответ: кардиореспираторной системы.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Реакция организма на повреждения, выражающиеся в том, что органы и системы, не пострадавшие от действия повреждающего агента, берут на себя функцию разрушенных структур путем заместителей гиперфункции или качественных изменений функции называется ...

Ответ: компенсация.

УК-8

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.43.01	Безопасность жизнедеятельности	2
Б1.О.43.02	Основы военной подготовки	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Токсичные вещества, находящиеся в окружающей среде, могут проникать в организм человека разными путями. Основным и наиболее опасным путем поступления вредных веществ в организм является поступление:

1. через желудочно-кишечный тракт с пищей и водой
2. через органы дыхания
3. через неповрежденную кожу путем резорбции
4. через поврежденную кожу

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Инфразвуковые волны обладают малой частотой и могут распространяться на очень большие расстояния. Средой его распространения являются обычно воздух, вода, земная кора. Источники инфразвука самые различные – это землетрясения, ядерные взрывы, ветер, гром, вентиляторы и автомобили многие другие. Наиболее мощными источниками инфразвука являются:

1. паровые турбины
2. дизельные двигатели
3. реактивные двигатели
4. двигатели внутреннего сгорания

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

По степени физиологического воздействия можно выделить: осязаемый пороговый ток, пороговый не отпускающий ток, пороговый фибрилляционный ток. Указанные значения пороговых токов относятся к токам промышленной частоты при длительности протекания более 1 секунды. Какое из приведенных значений является осязаемым пороговым током:

1. менее 50 мкА
2. около 1 мА
3. более 5 мА
4. 12-15 мА

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Находясь на военной службе, военнослужащие обладают особыми правами и обязанностями. Какой устав определяет права и обязанности военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка.

1. Устав Внутренней службы ВС РФ

2. Дисциплинарный устав ВС РФ
3. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ
4. Строевой устав ВС РФ

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Находясь на военной службе, военнослужащие обладают особыми правами и обязанностями. Какой из государственных документов в ВС России обязывает служению верности и долга для обороны нашего Отечества:

1. Конституция РФ
2. Военный билет
3. Военная присяга
4. Кодекс Чести ВС РФ

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Гамма-излучение является ионизирующим излучением, что означает, что оно способно ионизировать атомы и молекулы в организме. Это может привести к повреждению ДНК и других клеточных структур, что может вызвать различные заболевания, включая рак. Высокие дозы гамма-излучения могут быть смертельными. Эффективной защитой от γ -излучения является:

1. древесина
2. вода
3. железобетон
4. свинец
5. лист бумаги

Ответ: 34

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Сущность эвакуации заключается в организованном перемещении населения и материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Виды эвакуации могут классифицироваться по разным признакам. Виды эвакуации в зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения:

1. локальная
2. местная
3. общая
4. частичная
5. экстренная

Ответ: 34

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Под призывом на военную службу понимают привлечение граждан для исполнения воинской обязанности в рядах вооружённых сил и других войсках (Росгвардии, МЧС, ФСО). Кто из граждан России освобождается от призыва на военную службу?

1. признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья
2. по личному желанию гражданина
3. прошедшие военную службу в вооружённых силах другого государства
4. имеющие неснятую судимость за совершение тяжкого преступления.

Ответ: 134

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Под общевоинскими уставами понимают нормативно-правовые акты, которые регламентируют жизнь и быт военнослужащих, их взаимоотношения между собой и повседневную деятельность. К общевоинским уставам ВС РФ относятся:

1. Устав Внутренней службы ВС РФ;
2. Дисциплинарный устав ВС РФ;
3. Устав внутренней службы;
4. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ;
5. Строевой устав ВС РФ
6. Устав формирований партизанских отрядов.

Ответ: 1245

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Под призывом на военную службу понимают привлечение граждан для исполнения воинской обязанности в рядах вооружённых сил и других войсках (Росгвардии, МЧС, ФСО). В какие сроки осуществляется призыв граждан России на действительную военную службу?

1. с 1 октября по 31 декабря
2. с 1 января по 31 марта
3. с 1 апреля по 15 июля
4. в любые сроки

Ответ: 13

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Существуют следующие сигналы гражданской обороны: «Внимание всем!», «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога». Установите соответствие между видами сигналов оповещения и действиями населения по ним: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Виды сигналов		Действия населения	
А	«Радиационная опасность»	1	отключить газ, свет, воду, взять документы, укрыться в ближайшем защитном сооружении
Б	«Химическая тревога»	2	возвратиться из защитного сооружения к местам проживания или работы
В	«Воздушная тревога»	3	надеть СИЗ и укрыться в ближайшем противорадиационном укрытии
Г	«Отбой воздушной тревоги»	4	немедленно надеть СИЗ и укрыться в убежище

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Опасные химические вещества (ОХВ) – это токсичные химические вещества, которые применяются в различных сферах (военном деле, промышленности, сельском хозяйстве и так далее). и применении (разливе, выбросе и тому подобном) ОХВ загрязняют окружающую среду и могут привести к гибели или поражению людей, животных и растений. Установите соответствие между ОХВ и сферой его применения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОХВ		Сфера применения	
А	Хлорная известь	1	сельское хозяйство
Б	Гербициды	2	промышленность
В	Иприт	3	дезинфекция в быту
Г	Аммиак	4	боевые действия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В настоящее время в РСЧС используется базовая классификация ЧС, построенная по типам и видам событий, инициирующих ЧС, а также масштабам и ущербу. Данная классификация утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Определите соответствие между видом ЧС и масштабом зоны ЧС: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вид ЧС		Масштаб зоны ЧС	
А	Локальная	1	Территория двух и более субъектов
Б	Муниципальная	2	территория объекта производственного или социального назначения
В	Межмуниципальная	3	территория одного поселения или внутригородской территории города федерального значения
Г	Федеральная	4	Территория двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2341

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

К общевоинским уставам ВС РФ относятся: Устав Внутренней службы ВС РФ; Дисциплинарный устав ВС РФ; Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ; Строевой устав ВС РФ. Установите соответствие между названием каждого устава и их содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Свойства или функции		Виды веществ	
А	Устав Внутренней службы ВС РФ	1	устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения обращений (предложений, заявлений и жалоб)
Б	Дисциплинарный устав ВС РФ	2	устав определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.
В	Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ	3	устав определяет права и обязанности военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и

			взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка
Г	Строевой устав ВС РФ	4	устав определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок совместного выноса и относа Государственного флага РФ и Боевого знамени воинской части; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевому обучению, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и действия при внезапном нападении противника.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

На вооружении ВС состоят: ручная граната РГД-5, Ф-1; ручная граната РГО; ручная граната РГД – 5; ручная граната РГ – 42; ручная граната РГН; ручная кумулятивная граната РКГ – 3. Сопоставьте каждому из видов ручных гранат их характеристики. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Ручная граната		Характеристики	
А	РГД-5	1	Эффективный радиус поражения составляет 50 метров, гарантированный - 15 метров. Отдельные осколки могут разлетаться на дистанцию в 200 метров, однако на таком расстоянии уже не представляют опасности. Время замедления такое же, как и у РГД-5 - 3,2-4,2 секунды, так как обе гранаты используют одинаковые запалы: УЗРГ, УЗРГМ и УЗРГМ-2 - все они универсальны и взаимозаменяемы.
Б	Ф-1	2	Радиус поражения гранаты составляет 20-25 метров, при средней дальности метания в 30-50 метров в зависимости от физического состояния бойца. Также может оснащаться осколочной рубашкой, которая превращает наступательную гранату в оборонительную, повышая количество и дистанцию разлета осколков. Время замедления от 3,2 до 4,2 секунд, в зависимости от используемого запала.
В	РГН	3	По боевым характеристикам аналогична Ф-1, но, как и РГН использует ударный запал УДЗ. Внешне отличается от РГН лишь ребристым корпусом, когда как у РГН он гладкий.
Г	РГО	4	По своим характеристикам очень близка к РГД-5. Особенностью является то, что граната детонирует либо спустя 3,2-4,2 секунды после броска, либо при столкновении с твердой преградой. Таким образом, РГН не оставляет противнику шанса успеть укрыться или отбросить гранату. Активация запала происходит только через 1,5 секунды после удаления предохранительной скобы. Благодаря этому, РГН защищены от случайных падений, а у бойца, уронившего гранату, остается время, чтобы метнуть ее куда следует.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

--	--	--	--

Ответ: 2143

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Пострадавший после падения со стремянки лежит на полу в «позе лягушки» и жалуется на сильные боли в области паха. Вынужденная поза «лягушки» – это признак очень опасных повреждений. Пострадавший не может изменить положение ног. Стопы развернуты к наружи, колени приподняты и разведены. Поза «лягушки» характерна при переломе костей таза и повреждении тазобедренных суставов, переломах бедренных костей. Укажите правильную последовательность действий при оказании первой помощи.

1. Обезболить. Дать 2–3 таблетки анальгина
2. Подложить валик под колени. Зафиксировать в вакуумном матрасе в «позе лягушки»
3. Приложить холод на живот
4. Вызвать «Скорую помощь»

Запишите соответствующую последовательность цифр:

Ответ: 2134

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В Российской Федерации установлены следующие степени готовности ГО: «Повседневная»; «Первоочередные мероприятия ГО первой группы»; «Первоочередные мероприятия ГО второй группы»; «Общая готовность гражданской обороны». Расположите группы задач ГО ЧС на объектах экономики, реализуемых осуществлением соответствующих мероприятий по степеням готовности ГО, начиная с наименьшей степени готовности.

1. Первоочередные мероприятия ГО 1-ой группы
2. Первоочередные мероприятия ГО 2-ой группы
3. Повседневная готовность ГО
4. Общая готовность ГО

Запишите соответствующую последовательность цифр:

Ответ: 3124

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Сборка автомата после неполной разборки производится в обратной последовательности:

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

2. Присоединить затвор к затворной раме. Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке. Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении.левой рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

4. Присоединить возвратный механизм. Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

5. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.

6. Присоединить крышку ствольной коробки. Вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки.

7. Присоединить шомпол.

8. Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик вверх до отказа.

9. Вложить пенал в гнездо приклада. Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У АКМС пенал убирается в карман сумки для магазинов.

10. Присоединить магазин к автомату. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

Укажите номера правильных ответов в правильной последовательности

Ответ: 12346587910

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

К крупномасштабным картам относятся карты с масштабом крупнее 1:200 000. Укажите правильную последовательность при увеличении от большего масштаба к малому масштабу.

1. 1:1000000

2. 1:100000

3. 1:50000

4. 1:10000

Ответ: 4321

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Согласно российскому законодательству офицеры делятся на следующие категории: младшие офицеры, старшие офицеры и высшие офицеры. Какие звания относятся к младшему офицерскому составу?

1. капитан

2. полковник

3. майор

4. сержант

5. мл. лейтенант

6. лейтенант

7. ст. лейтенант

8. ст. сержант

Укажите номера правильных ответов в порядке возрастания звания

Ответ: 5671

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить коэффициент частоты $K_{\text{ч}}$ травматизма за год для предприятия со среднесписочной численностью работающих $P=750$ человек, если в течение этого времени произошло $H=6$ случаев производственного травматизма.

Ответ: 8

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Коэффициент частоты производственного травматизма для подразделения за отчетный период составил 4,3. Чему равен риск получения травмы работником данного подразделения за указанный период времени? Ответ представить в виде числа, умноженного на 10^{-3} .

Ответ: 4,3

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для выполнения ремонтных работ в зоне действия переменного электромагнитного поля промышленной частоты требуется 4 часа времени. До какой величины необходимо уменьшить уровень электрической напряженности поля с помощью защитного экрана? Ответ выразить в киловольтах, деленных на метр (кВ/м), округлить с точностью до сотых.

Ответ: 8,33

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить силу тока через человека, прикоснувшегося к цоколю осветительного патрона, включенного в электрическую сеть напряжением 36В, считая сопротивление тела человека равным расчетному, сопротивление обуви – 1500 Ом и сопротивление пола – 1000 Ом. Ответ выразить в миллиамперах (мА).

Ответ: 10

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите риск $R_{пр}$ гибели человека на производстве в нашей стране за один год, если известно, что ежегодно погибает около $n=7000$ человек, а численность работающих составляет примерно $N=70$ млн. человек. Ответ представить в виде числа, умноженного на 10^{-4} .

Ответ: 1

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Производственное помещение имеет объем 400 м³. Определить количество воздуха, которое необходимо подавать в данное помещение, если известно, что минимальная кратность воздухообмена должна быть не менее 5. Ответ представить в метрах кубических, деленных на час (м³/ч).

Ответ: 2000

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить необходимый объем притока воздуха для системы вентиляции помещения. Длина помещения 14м, ширина 10м, высота 4м. В помещении работают 24 человека. Источников тепла, влаги и вредных веществ нет. В соответствии со СНиП 2.04.05-91, при объеме помещения на 1 человека менее 20 м³, расход воздуха должен составлять не менее 30 м³/ч на 1 работающего; при объеме помещения на 1 человека более 20 м³, расход воздуха должен составлять не менее 20 м³/ч на 1 работающего. Ответ представить в метрах кубических, деленных на час (м³/ч).

Ответ: 480

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить требуемое количество стволов РС-70 (D-19мм) для тушения пожара, если: площадь тушения - 320 м². Требуемая интенсивность подачи воды - 0,12 л/(с·м²). Ответ представить целым числом.

Ответ: 6

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить требуемый расход воды для тушения пожара, если: горит одноэтажный деревянный сарай размерами 15×10 м. Требуемая интенсивность подачи воды - 0,2 л/(с·м²). На тушение подаются ручные стволы. Ответ представить в л/с.

Ответ 30

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Скорость лавины составляет 200 км/ч, а дальность ее выброса – 1 км. Найти время (в секундах), за которое лавина сойдет с горного массива. Ответ запишите в виде целого числа.

Ответ: 18

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Военнослужащий, проходящий военную службу по контракту, следуя на личном автомобиле, допустил нарушение правил дорожного движения, в результате чего сотрудниками ДПС был составлен протокол об административном правонарушении и наложено административное взыскание в виде штрафа. Протокол был направлен по месту службы военнослужащего. Командир воинской части за совершение данного правонарушения применил к военнослужащему дисциплинарное взыскание - строгий выговор. Имел ли он на это право?

Ответ: Нет, не имел. За административные правонарушения военнослужащие несут дисциплинарную ответственность в соответствии с Дисциплинарным уставом, за исключением административных правонарушений, за которые они несут ответственность на общих основаниях. Нарушение правил дорожного движения относится к таким административным правонарушениям.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Внезапно заболел начальник гарнизонного караула. Для выполнения его обязанностей дежурный по гарнизону отправил в караул своего помощника. Правильно ли он поступил?

Ответ: Неправильно. В таком случае обязанности начальника караула дежурный по гарнизону может возложить на помощника начальника караула (разводящего) или для замены заболевшего вызывает из воинской части нового начальника караула, следует вместе с ним в караульное помещение и руководит приемом караула. Новому начальнику караула дежурный по гарнизону сообщает действующий пароль и о происшедшем немедленно докладывает военному коменданту гарнизона.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Командир роты провел разбирательство по факту совершения подчиненным ему военнослужащим грубого дисциплинарного проступка, и материалы разбирательства отправил в гарнизонный военный суд для применения к нарушителю дисциплинарного ареста. Имел ли он на это право?

Ответ: Нет, не имел. Право направлять материалы о грубом дисциплинарном проступке в гарнизонный военный суд для принятия решения о применении к военнослужащему дисциплинарного ареста принадлежит только командиру воинской части.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Военнопленный - это человек, который был взят в плен вооруженными силами противника в ходе вооруженного конфликта или войны. Военнопленные являются членами вооруженных сил одной из сторон конфликта и находятся во власти противника. Что должен знать и соблюдать военнослужащий при ведении боевых действий и при обращении с военнопленными.

Ответ: Военнослужащий обязан знать и соблюдать нормы международного гуманитарного права, правила обращения с ранеными, больными, лицами, потерпевшими кораблекрушение, медицинским персоналом, духовными лицами, гражданским населением.

Военнопленный не является и не может являться преступником за один лишь факт пленения. В III Женевской конвенции 1949 года, которая регулирует обращение с военнопленными, рассматривается положение относительно лиц, оказавшихся в плену во время военных конфликтов.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Студенты, обучающиеся на военной кафедре университета, проходят военные сборы в одной из воинских частей. Один из студентов в порядке стажировки назначен командиром взвода и обязан провести инструктаж солдат, назначенных в патруль по гарнизону. Каким общевоинским уставом он должен воспользоваться?

Ответ: Уставом гарнизонной и караульной службы

Устав гарнизонной и караульной службы определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц

гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.

Уставом гарнизонной и караульной службы руководствуются военнослужащие органов военного управления, воинских частей, кораблей, предприятий, организаций.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Под равнинами понимают обширные участки земной поверхности, которые отличаются малыми колебаниями высот и небольшими уклонами.

Какими тактическими свойствами характеризуется равнина?

Ответ: При отсутствии на местности лесных массивов обладает наихудшими защитными свойствами от поражающих факторов оружия массового поражения (ОМП). Если равнина является слабо пересеченной, она удобна для передвижения войск во всех направлениях даже без развитой дорожной сети. Лишена естественных масок, то есть маскирующих элементов ландшафта, что создает удобство наблюдения, ведения авиационной и спутниковой разведки, ведения огня, но при этом затрудняется скрытное передвижение войск, организация рейдов и поиска, а также ведение наземной разведки. Обладает одинаковыми свойствами, как для обороны, так и для наступления.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Под изучением местности понимают изучение и оценку тактических свойств отдельных объектов, которые дают возможность составить цельное представление об условиях местности и их влиянии на предстоящие действия.

Каков порядок изучения местности?

Ответ: Вначале выявляют и изучают общий характер местности в полосе, районе или направлении действий. Затем в соответствии с выполняемой задачей изучают с необходимой полнотой и детальностью отдельные участки, рубежи или отдельные объекты местности, оказывающие существенное влияние на выполнение задачи, и оценивают их тактические свойства. Детально изучают местность обычно по участкам в соответствии с последовательностью выполнения задачи, а также с учетом возможных действий противника.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рекогносцировка (от лат. *reconosco* - осматриваю) - разведка о расположении и силах неприятельских войск, визуальное изучение противника и местности в целях уточнения принятого на карте решения. Рекогносцировка проводится лично командиром батальона (роты) и выше с привлечением начальников штабов, заместителей, помощников, командиров подчинённых, приданных и взаимодействующих подразделений.

Дайте определения и понятия основных видов рекогносцировки.

Ответ:

1. Обыкновенные. Осуществляются с наивозможной осторожностью, быстро и скрытно.
2. Усиленные или форсированные. Производятся отрядами из двух или трёх родов оружия непосредственно перед боем с целью немедленно воспользоваться добытыми сведениями.
3. Топографическая. Обследование местности с целью её изучения, оценки, определения способов её использования или оборудования для предстоящего размещения или действия войск.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Под разведкой местности понимают сбор и систематизацию сведений о местности и отдельных ее элементах: рельефе, грунтах, почвенно-растительном покрове, гидрографической сети, населенных пунктах, путях сообщения.

Поясните, в чем состоят ее основные задачи?

Ответ: Основные задачи разведки местности: определение ее проходимости для боевой и транспортной техники; выяснение состояния дорог, мостов и других дорожных сооружений; определение характера водных преград и условий форсирования их с ходу; выявление защитных и

маскирующих свойств местности, характера естественных укрытий и масок; определение скрытых подступов к объектам противника, границ полей невидимости; выяснение состояния источников воды; выявление изменений местности по сравнению с картой. В районах ядерных взрывов в результате разведки устанавливают наличие и характер разрушений, завалов, пожаров и других препятствий и ведут разведку путей их обхода.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Изучение местности заключается в получении данных о местности путем выяснения характера ее топогеодезических элементов и осуществляется с целью выявления степени ее влияния на выполнение боевой задачи

Какие существуют способы изучения местности?

Ответ: Основным источником получения данных о местности служат топографические карты. Кроме того, местность изучают по специальным картам и фотодокументам, а также путем рекогносцировки и разведки, по различного рода описаниям, опросом местных жителей и по другим источникам.

УК-9

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.13	Основы экономической культуры граждан	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов****Задание 1.**

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ссудный процент представляет собой цену предоставляемой от кредитора к заемщику ссуженной стоимости. В практической деятельности субъектов кредитных отношений крайне важно определить оптимальный уровень ссудного процента, что в свою очередь предполагает знание факторов, влияющих на уровень процентной ставки. Что из нижеперечисленного влияет на уровень ссудного процента?

1. форма кредита
2. уровень инфляции
3. вид кредитного учреждения
4. место жительства заемщика

Ответ:2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Основным элементом кредитной системы страны являются банки. Банки предоставляют клиентам широкий перечень финансовых услуг и по характеру своей деятельности значительно отличаются от других финансово-кредитных организаций. Банком признается кредитная организация, осуществляющая какой набор операций?

1. привлечение вкладов, размещение ценных бумаг, выдачу гарантий
2. привлечение средств клиентов, размещение кредитов, осуществление расчетов по поручению клиентов
3. привлечение во вклады денежных средств физических и юридических лиц, размещение средств, открытие и ведение банковских счетов клиентов
4. выпуск собственных акций, привлечение вкладов, размещение кредитов

Ответ:3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Объем денежной массы является важным макроэкономическим показателем; его регулирование осуществляется в ходе процессов денежной эмиссии и изъятия денег из денежного оборота. Эмиссия наличных денег осуществляется:

1. системой банков
2. Министерством финансов РФ
3. ЦБ РФ и его территориальными расчетно-кассовыми центрами
4. казначейством

Ответ:3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Для обеспечения верного расчета и своевременной уплаты налога на доходы физических лиц (НДФЛ) важно знать, что является по данному налогу объектом налогообложения. Объектом налогообложения для физических лиц, являющихся налоговыми резидентами РФ, по НДФЛ признается доход, полученный налогоплательщиком:

1. от реализации товаров (работ, услуг), а также имущества реализованного налоговыми агентами через физическое лицо;
2. от источников в РФ и (или) от источников за пределами РФ;

3. за оказание услуг физическими лицами стороннему физическому лицу;
4. нет верного ответа.

Ответ:2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Для обеспечения верного расчета суммы налога на доходы физических лиц (НДФЛ) важно знать, какие элементы включает налоговая база по данному налогу. Какие доходы учитываются при определении налоговой базы по НДФЛ?

1. все доходы налогового агента, полученные им как в денежной, так и в натуральной формах, право на использование которым у него возникло
2. все доходы налогоплательщика
3. все доходы налогоплательщика и налогового агента, полученные им как в денежной, так и в натуральной формах
4. все доходы налогоплательщика, полученные им как в денежной, так и в натуральной формах, или право на распоряжение которым у него возникло, а также доходы в виде материальной выгоды

Ответ:4

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Личная финансовая безопасность – это социально-экономическая возможность человека, иметь финансовую независимость для удовлетворения своих материальных и духовных потребностей, а также сохранение этой независимости в перспективе и её дальнейшее преумножение. Какие элементы предполагают формирование системы личной финансовой безопасности?

1. Создание финансовой подушки
2. Страхование жизни, здоровья и трудоспособности
3. Погашение ипотечного кредита
4. Страхование автотранспорта, квартиры, имущества
5. Инвестирование в ценные бумаги
6. Получение кредита
7. Открытие вклада

Ответ: 124

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Формирование личных финансовых планов является одной из главных характеристик финансово грамотного человека. В чем преимущество личного финансового плана перед спонтанным подходом управления личными финансами?

1. Он позволяет оценить текущую финансовую ситуацию, улучшить ее
2. Он позволяет подобрать подходящие финансовые инструменты с учетом всех целей
3. Он позволяет учесть все финансовые цели семьи
4. Он позволяет гарантированно достичь всех желаемых целей

Ответ: 123

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Ведение личного бюджета помогает снизить и досрочно закрыть существующие долги, а также распределить свои деньги, чтобы их хватило на все потребности. Для обеспечения сбалансированности личного бюджета управляют как доходами, так и расходами. На какие статьи расходов стоит обратить внимание с точки зрения их сокращения?

1. Питание
2. Развлечение и досуг
3. На те, которые составляют значительную часть бюджета

4. На те, которые составляют незначительную часть бюджета
5. На обязательные расходы
6. На необязательные расходы

Ответ: 236

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Ведение личного бюджета помогает снизить и досрочно закрыть существующие долги, а также распределить свои деньги, чтобы их хватило на все потребности. Для обеспечения сбалансированности личного бюджета управляют как доходами, так и расходами. Каковы основные способы увеличения доходов?

1. Получение прибавки к зарплате, подработка
2. Продажа ненужных вещей
3. Выигрыш в лотерею
4. Открытие собственного бизнеса
5. Получение наследства
6. Все варианты верны

Ответ: 124

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Для предупреждения убытков от действий интернет-мошенников важно знать стандартные предупредительные меры. Выделите способы защиты от интернет-мошенников:

1. никогда и никому не сообщать пароли
2. сообщать пароли только сотрудникам банка
3. никогда не делать копий файлов с секретной информацией
4. не открывать сайты платежных систем по ссылке (например, в письмах)
5. при поиске удаленной работы не реагировать на просьбы оплаты каких-либо регистрационных взносов

регистрационных взносов

Ответ: 145

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Деньги в современном мире выполняют ряд функций; эффективное использование денег требует знаний об их сущности и вариантах использования. Установите соответствие между терминами в сфере денежного обращения и их расшифровкой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Понятие		Характеристика	
А	Бартер	1	Мера стоимости
Б	Сущность денег	2	Применяется, когда деньги не выполняют свои функции
В	Функция денег	3	Особый товар, выполняющий функцию всеобщего эквивалента

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Деньги в современном мире выполняют ряд функций; эффективное использование денег требует знаний о вариантах их использования в той или иной функции. Установите соответствие между функциями денег и их проявлением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Понятие		Характеристика	
А	функции средства	1	Передача товара и его оплата происходят одновременно

	обращения		
Б	функции мировых денег	2	Деньги используются для выполнения денежных обязательств
В	функции средства платежа	3	Деньги используются в качестве международного и платежного средства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 132

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Банковские депозиты используются и как средство расчетов, и как инструмент для сбережения и преумножения денежных средств клиента. Установите соответствие между видом депозитного счета и его назначением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид депозитного счета		Характеристика	
А	До востребования	1	Позволяет клиенту осуществлять текущие платежи
Б	Срочный	2	Не требует от банка отчислений в обязательные резервы
		3	Позволяет клиенту - получать относительно высокие проценты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 13

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Банковскими услугами на постоянной основе пользуются и население, и предприятия/организации. Для оценки устойчивости банка, обоснованного выбора его продуктов важно знать основы формирования банковских ресурсов, построения его отчетности. Установите соответствие между категорией финансовых ресурсов банка и отдельными статьями баланса. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Категория ресурсов банка		Статья баланса	
А	Собственные средства	1	Уставный капитал
Б	Депозиты	2	Кредиты от ЦБ РФ
В	Недепозитные привлеченные ресурсы	3	Банковские сертификаты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 132

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Современная банковская система включает два уровня, кардинально отличающиеся друг от друга по выполняемым функциям. Для оценки эффективности функционирования уровней банковской системы, максимального использования ее возможностей для решения практических задач по управлению личными финансами, финансами бизнеса необходимы знания о назначении того или иного элемента. Установите соответствие между уровнем банковской системы РФ и его назначением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Назначение		Уровень банковской системы	
А	Кредитование предприятий	1	ЦБ РФ
Б	Денежная эмиссия	2	Банковский сектор
В	Расчётно – кассовое обслуживание клиентов		
Г	Аккумуляирование свободных денежных средств населения		
Д	Хранение золотовалютных резервов страны		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 21221

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Управление рисками – важный навык в любой сфере деятельности, в том числе и при решении экономических задач. Одним из этапов управления рисками является оценка риска, которая включает определенную последовательность действий. Приведите правильную последовательность процедур при оценке риска:

1. Количественная оценка риска;
2. Выявление рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определение их характеристик;
3. Установление уровня приемлемого риска (шкал риска).

Ответ: 213

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Управление рисками – важный навык в любой сфере деятельности, в том числе и при решении экономических задач. Управление рисками включает несколько этапов. Приведите правильную последовательность этапов риск-менеджмента:

1. Количественная оценка риска
2. Выявление рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определение их характеристик
3. Контроль и мониторинг показателей риск-менеджмента
4. Минимизация и финансирование риска

Ответ: 2143

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Страхование – эффективный инструмент для финансирования ущерба от рискованных событий, управления личными финансами и финансами бизнеса. Крайне важен этап оценки ущерба страхователя и выплаты ему страхового возмещения. Здесь необходимо четко соблюдать последовательность действий и процедур, регламентируемых страховым договором. Приведите правильную последовательность действий страхователя. При наступлении страхового случая страхователь обязан:

1. Заявить об этом страховщику в установленные договором сроки
2. Провести необходимые меры по уменьшению ущерба застрахованному имуществу
3. Сохранить до прибытия страховщика остатков поврежденного имущества
4. Сообщить об этом только компетентным органам (пожарным, полиции и т.д.)

Ответ: 2413

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В сфере реализации любых продуктов, работ, услуг, в том числе и на финансовых рынках крайне важен этап ценообразования; от правильно рассчитанной цены зависит доступность продукта/услуги для покупателя и объем доходов продавца. Приведите правильную последовательность этапов расчета цены:

1. Анализ цен и товаров (услуг)
2. Выбор метода ценообразования
3. Оценка издержек
4. Постановка задачи ценообразования
5. Определение размеров потенциального спроса

Ответ: 45312

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При безналичных расчетах применяется ряд форм безналичных расчетов и расчетных документов. Нормативными документами регламентируется порядок действий плательщиков и получателей денежных средств при использовании того или иного расчетного документа. Расположите в правильной последовательности этапы осуществления расчетов инкассовыми поручениями.

1. Банк поставщика пересылает полученные документы в банк покупателя
2. Денежные средства, полученные от покупателя, переводятся в банк поставщика
3. Отгрузив продукцию и оформив все необходимые документы, поставщик представляет их в обслуживающий его банк вместе с инкассовым поручением
4. Банк покупателя передает полученные документы покупателю против платежа
5. Банк поставщика зачисляет полученные суммы на расчетный счет поставщика

Ответ: 24135

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

СХПК «Комбайн» застраховало урожай пшеницы, по системе предельной ответственности исходя из средней за последние 5 лет урожайности - 23 ц/га. Договор сельскохозяйственного страхования был заключен на условиях выплаты страхового возмещения в размере 70 % причиненного убытка за недополучение урожая. Площадь посева 600 га. Фактическая урожайность пшеницы составила 21,5 ц/га. Закупочная цена пшеницы составила – 1560 руб. за 1 ц. Рассчитайте сумму страхового возмещения по системе предельной ответственности.

Ответ: 982

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйствующий субъект застраховал свое имущество сроком на 1 год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 2 млн руб. Ставка страхового тарифа – 0,3 % страховой суммы. По договору страхования предусмотрена условная франшиза «свободно от 4 %». Скидка к тарифу – 2 %. Фактический ущерб страхователя составил 1,3 млн руб. Рассчитайте размер страхового взноса и страхового возмещения.

Ответ: 5880, 1,3

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стоимость застрахованного объекта составляет 1600 тыс. руб., страховая сумма – 1200 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта – 1300 тыс. руб. Вычислите сумму страхового возмещения:

- 1) по системе пропорциональной ответственности;
- 2) по системе первого риска.

Ответ: 975, 1200

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стоимость застрахованного объекта составляет 12700 тыс. руб., страховая сумма – 10000 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта – 3500 тыс. руб. Вычислите сумму страхового возмещения:

- 1) по системе пропорциональной ответственности;
- 2) по системе первого риска.

Ответ: 2756, 3500

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стоимость застрахованного объекта составляет 20700 тыс. руб., страховая сумма – 18000 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта – 19000 тыс. руб. Вычислите сумму страхового возмещения (результат округлять до целых):

- 1) по системе пропорциональной ответственности;
- 2) по системе первого риска.

Ответ: 16521, 18000

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Банк привлек депозит в сумме 500 тыс. руб. на три квартала по сложной ставке процентов, которая в первом квартале составила 6% годовых, а в каждом последующем увеличивалась на 1 процентный пункт. Требуется определить (результат округлять до десятых):

- 1) сумму погашения депозита;
- 2) сумму процентов за пользование депозитом.

Ответ: 526,6, 26,6

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стоимость застрахованного объекта составляет 15000 тыс. руб., страховая сумма – 11000 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта – 4500 тыс. руб. Вычислите сумму страхового возмещения (результат округлять до целых):

- 1) по системе пропорциональной ответственности;
- 2) по системе первого риска.

Ответ: 3299, 4500

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объем ВВП составляет 98 177 млрд рублей. Объем денежной массы - 48 417,9 млрд рублей. Агрегат М0 – 9 714,8 млрд рублей. Определить: коэффициент монетизации экономики и коэффициент наличности (результат округлять до десятых).

Ответ: 49,3, 20,1

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объем ВВП составляет 30 трлн. руб., а денежной массы – 7 трлн. руб. Определить (результат округлять до десятых): коэффициент монетизации экономики и скорость оборота денег.

Ответ: 23,3, 4,3

1. По имеющимся в задаче данным коэффициент монетизации равен $K_{мон} = ДМ/ВВП = 7/30 = 0,233$ или 23,3%.

2. Скорость оборота денег $V = ВВП/ДМ = 30/7 = 4,3$ оборота в год.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объем ВВП составляет 95 177 млрд рублей. Объем денежной массы - 48 417,9 млрд рублей. Агрегат М0 – 7 914,8 млрд рублей. Определить: коэффициент монетизации экономики и коэффициент наличности (результат округлять до десятых).

Ответ: 50,9, 16,3

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 70 000 руб. Начисление процента производится в размере 8% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 5 месяцев (результат округлять до целых)?

Ответ: 2333

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 100 000 руб. Начисление процента производится в размере 7% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 6 месяцев? (результат округлять до целых).

Ответ: 3500

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 80 000 руб. Начисление процента производится в размере 8% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 9 месяцев? (результат округлять до целых).

Ответ: 4800

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 90 000 руб. Начисление процента производится в размере 7% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 6 месяцев? (результат округлять до целых).

Ответ: 3150

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 30 000 руб. Начисление процента производится в размере 7% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 3 месяца? (результат округлять до целых).

Ответ: 525

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вкладчик вносит во вклад 50 000 руб. Начисление процента производится в размере 8% годовых. Определить величину процентных денег, которые можно снять через 3 месяца? (результат округлять до целых).

Ответ: 1000

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Банк выдал кредит в размере 500 тыс. руб. на шесть месяцев по простой ставке процентов 18% годовых. Требуется определить:

- 1) погашаемую сумму.
- 2) сумму процентов за кредит.

Ответ: 545000, 45000

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Банк выдал кредит в размере 300 тыс. руб. на 7 месяцев по простой ставке процентов 20% годовых. Требуется определить:

- 1) погашаемую сумму.
- 2) сумму процентов за кредит.

Ответ: 335000, 35000

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Банк выдал кредит в размере 800 тыс. руб. на 6 месяцев по простой ставке процентов 20% годовых. Требуется определить:

- 1) погашаемую сумму.
- 2) сумму процентов за кредит.

Ответ: 880000, 80000

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Капитал величиной 50 000 рублей вложен в банк на 3 месяца на условиях ежемесячного начисления процентов по ставке 15% годовых (сумма процентов капитализируется). Найти сумму наращенного капитала (результат округлять до сотых).

Ответ: 51898,54

УК-10

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.14	Основы формирования ответственной гражданской позиции	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом. В статье 3 указанного федерального закона дается определение самому понятию «терроризм». Что такое терроризм согласно Федеральному закону от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»?

1. идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий
2. деятельность незаконных вооруженных формирований по захвату мест массового пребывания людей
3. устрашение населения и органов государственной власти различными формами противоправных насильственных действий
4. практика воздействия на принятие решения органами государственной власти и органами местного самоуправления с помощью противоправных насильственных действий

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Под экстремистской деятельностью (экстремизмом) понимается деятельность общественных и религиозных объединений, иных организаций, средств массовой информации, физических лиц, проявляющаяся в различных формах, в том числе в форме планирования, организации, подготовке и совершения действий, направленных на насильственное изменение основ конституционного строя, подрыв безопасности Российской Федерации, захват или присвоение властных полномочий, создания незаконных вооруженных формирований, осуществления террористической деятельности, унижения национального достоинства; пропаганды и публичного демонстрирования нацистской атрибутики или символики либо атрибутики или символики, сходных с нацистской до степени смешения; публичных призывов к осуществлению указанной деятельности или ее финансирование. Какая из нижеперечисленных является крайней формой проявления экстремизма?

1. возбуждение национальной розни
2. дискриминация по религиозному признаку
3. терроризм
4. использование нацистской атрибутики или символики

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Федеральным законом от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» для государственных гражданских служащих установлен запрет на получение в связи с исполнением должностных обязанностей вознаграждения от физических и юридических лиц (подарки, денежное вознаграждение, ссуды, услуги, оплату развлечений,

отдыха, транспортных расходов и иные вознаграждения). В каких случаях государственный гражданский служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей?

1. если подарок выражается в оказании услуг
2. если подарок выражается в оплате транспортных расходов
3. если подарок вручен на официальном мероприятии и его стоимость не превышает 3 тысяч рублей
4. если стоимость подарка не превышает 5 тысяч рублей

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Федеральным законом от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» установлена обязанность гражданского служащего, замещающего должность гражданской службы, включенную в перечень, установленный нормативными правовыми актами Российской Федерации, представлять представителю нанимателя сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера членов своей семьи. Сведения о доходах каких именно членов семьи обязан предоставлять государственный гражданский служащий представителю нанимателя?

1. всех близких родственников, включая родителей, а также сестер и братьев
2. всех родственников и свойственников, в том числе тещи, тестя
3. супруга (супруги), детей и родителей
4. супруга (супруги) и несовершеннолетних детей

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Коррупция оказывает разлагающее влияние на все сферы жизни общества: экономику, социальную сферу, политику. Негативные последствия, порождаемые этим явлением, не только препятствуют прогрессивному, поступательному развитию общества, но и представляют серьезную угрозу интересам национальной безопасности страны. Что из перечисленного можно отнести к последствиям коррупции?

1. рост численности государственных служащих
2. ущерб репутации государственных органов
3. оба варианта верны
4. нет верного ответа

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответов из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Согласно Федеральному закону от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» контртеррористической операцией является комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта. В каких целях проводится контртеррористическая операция?

1. в целях пресечения и раскрытия террористического акта
2. в целях пресечения преступлений террористической направленности
3. в целях прекращения деятельности незаконного вооруженного формирования
4. в целях минимизации последствий террористического акта и защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства

Ответ: 124

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Федеральным законом от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» устанавливаются основные принципы противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений. Какие из нижеперечисленных принципов относятся к основным принципам противодействия коррупции в России?

1. принцип правовой определенности
2. принцип законности
3. принцип неотвратимости ответственности за совершение коррупционных правонарушений
4. принцип публичности и открытости деятельности государственных органов и органов местного самоуправления

Ответ: 234

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Федеральным законом от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» противодействие коррупции определяется как деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий. Какие направления деятельности согласно указанному закону включает в себя противодействие коррупции?

1. борьба с коррупцией
2. ликвидация последствий коррупции
3. профилактика коррупции
4. защита прав предпринимателей

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Федеральным законом от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» в целях противодействия коррупции на государственной гражданской службе установлен запрет для государственных гражданских служащих на занятие определёнными видами деятельности. Какой деятельностью из нижеперечисленных не запрещается заниматься гражданскому служащему в связи с прохождением гражданской службы?

1. благотворительной деятельностью
2. творческой деятельностью
3. предпринимательской деятельностью
4. просветительской деятельностью

Ответ: 124

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Взятка является уголовно наказуемым деянием, которое влечёт за собой привлечение виновного лица к уголовной ответственности. Однако Уголовный кодекс Российской Федерации в отдельных случаях позволяет освободить лицо, давшее взятку, от уголовной ответственности. В каких ситуациях лицо, которое дало взятку, освобождается от уголовной ответственности?

1. если имело место вымогательство взятки со стороны должностного лица;
2. в случае деятельного раскаяния;
3. если лицо добровольно сообщило органу, имеющему право возбудить уголовное дело, о даче взятки;
4. при возмещении причиненного вреда.

Ответ: 13

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Установите соответствие между правонарушением и видом ответственности.

Вид ответственности		Правонарушение	
А	Уголовная	1	Получение госслужащим в связи с исполнением должностных обязанностей вознаграждения от физических и юридических лиц (подарки, денежное вознаграждение, ссуды, услуги, оплату развлечений, отдыха, транспортных расходов и иные вознаграждения)
Б	Административная	2	Дача взятки
В	Дисциплинарная	3	Несообщение госслужащим об имеющемся конфликте интересов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Согласно закону под экстремистской деятельностью (экстремизмом) понимается деятельность общественных и религиозных объединений, иных организаций, средств массовой информации, физических лиц, проявляющаяся в различных формах, в том числе в форме планирования, организации, подготовке и совершения действий, направленных на насильственное изменение основ конституционного строя, подрыв безопасности Российской Федерации, захват или присвоение властных полномочий, создания незаконных вооруженных формирований, осуществления террористической деятельности, унижения национального достоинства; пропаганды и публичного демонстрирования нацистской атрибутики или символики либо атрибутики или символики, сходных с нацистской до степени смешения; публичных призывов к осуществлению указанной деятельности или ее финансирование. Исследователями экстремистских настроений в обществе даются определения явлениям экстремистской направленности. Установите соответствия между понятиями и определениями явлений экстремистской направленности:

Понятие явления		Определение явления	
А	Экстремистская группа	1	заранее спланированные и организованные людьми действия выраженного агрессивного характера с применением крайних методов достижения экстремистских целей
Б	Экстремистская организация	2	неформальная группа лиц, придерживающихся идеологии насилия, крайних мер и методов деятельности, с причинением морального и материального ущерба личности, обществу и государству, с применением или угрозой применения оружия, физической силы, химических и взрывчатых веществ
В	Экстремистская акция	3	устойчивая группа лиц, поддерживающая определенную структуру и субординация в группе как во время подготовки, так и в процессе осуществления экстремистской акции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 13.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Эксперты и учёные, занимающиеся изучением такого явления, как терроризм, выделяют около 200 видов современной террористической деятельности. Все они различаются своим характером и имеют различные цели деятельности. Основной метод террористической деятельности – шантаж (запугивание) органов власти и населения опасностью гибели людей, причинением значительного имущественного ущерба либо наступлением иных общественно опасных последствий, осуществляемый в целях нарушения общественной безопасности и оказания воздействия на принятие органами власти решений, выгодных террористам. Установите соответствие видов терроризма характеру и целям деятельности террористов:

Вид терроризма		Характер и цели терроризма	
А	Политический	1	ненависть, крайняя нетерпимость к другим религиям
Б	Религиозный	2	использование в политических целях технических способов дезорганизации работы АИС общественного управления и связи
В	Криминальный	3	завоевание политической власти, свержение существующей государственной власти
Г	Националистический	4	действия уголовно наказуемыми методами: убийства, грабежи, диверсии, контрабанда
Д	Кибертерроризм	5	провокация межнациональных конфликтов для нарушения общественной безопасности, провозглашения преимуществ одной нации над другими

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 31452

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Установите соответствие между правонарушением и видом ответственности:

Вид ответственности		Правонарушение	
А	Уголовная	1	Причинение ущерба незаконными действиями государственных органов
Б	Гражданско-правовая	2	Нецелевое расходование средств государственных внебюджетных фондов
В	Дисциплинарная	3	Использование преимуществ должностного положения в период избирательной кампании

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 15.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Установите соответствие между правонарушением и видом ответственности:

Вид ответственности		Правонарушение	
А	Уголовная	1	Получение взятки
Б	Административная	2	Неуведомление госслужащим органов прокуратуры или других государственных органов об обращении к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений
В	Дисциплинарная	3	Незаконное привлечение к трудовой деятельности государственного служащего

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 132

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В целях противодействия терроризму в России принимаются различные нормативные правовые акты, которые регулируют деятельность государственных органов и иных субъектов противодействия терроризму, устанавливают порядок профилактики и борьбы с терроризмом, а также ликвидации последствий преступлений террористической направленности. В России существует *иерархия нормативных правовых актов* в зависимости от их *юридической силы*. Расположите нормативные акты о противодействии терроризму в порядке убывания их юридической силы:

1. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию *терроризма*»
2. Постановление Правительства РФ «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов спорта и формы паспорта безопасности объектов спорта»
3. Указ Президента РФ «О порядке установления уровней *террористической* опасности, предусматривающих принятие дополнительных мер по обеспечению безопасности личности, общества и государства»

Ответ: 132

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В результате действия организованной террористической группы в час пик на входе у досмотровой зоны в здании железнодорожного вокзала одного из провинциальных городов России произошел взрыв. В здании вокзала находилось около 200 пассажиров. Установите необходимую последовательность действий при взрыве:

1. Сообщить о случившемся по телефону в полицию
2. Успокоиться, проанализировать ситуацию
3. Защитить органы дыхания мокрой тканью
4. Отойти подальше от здания/места взрыва и дождаться полиции
5. Помочь нуждающимся людям покинуть место происшествия

Ответ: 23154

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Расположите коррупционные правонарушения в порядке возрастания степени их тяжести:

1. Использование преимуществ должностного или служебного положения в период избирательной кампании, кампании референдума
2. Внесение в единые государственные реестры заведомо недостоверных сведений

3. Получение без письменного разрешения представителя нанимателя награды международной организации гражданским служащим, в должностные обязанности которого входит взаимодействие с указанной организацией

Ответ: 312

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Расположите меры дисциплинарной ответственности в порядке убывания их строгости:

1. увольнение по соответствующим основаниям
2. предупреждение о неполном должностном соответствии
3. замечание

Ответ: 123

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Коррупционные правонарушения отличаются друг от друга по степени тяжести и общественной опасности. Это могут быть как уголовные преступления, так и административные правонарушения или дисциплинарные проступки. Ответственность за каждый вид правонарушения также будет различаться строгостью. Расположите виды коррупционных правонарушений в порядке возрастания их общественной опасности:

1. гражданско-правовые
2. административные
3. дисциплинарные

Ответ: 132

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Два соседа: гражданин К. и гражданин М., имели длительные неприязненные отношения друг к другу, связанные с разногласиями по вопросу дележа парковочного места на придомовой территории. В один день в результате очередной конфликтной ситуации за парковочное место гражданин К. нанес побои гражданину М., при этом сделав нелицеприятное высказывание в отношении гражданина М. с отсылкой на его национальность. Носит ли поступок гражданина К. экстремистский характер.

Ответ: Поступок гражданина К. носит экстремистский характер, поскольку Федеральным законом «О противодействии экстремистской деятельности» к экстремистским деяниям относится, в том числе, совершение преступления на почве неприязни по национальному признаку.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проведении террористического акта в руки экстремистов попали два друга - Андрей и Сергей. Андрей с момента захвата стал демонстрировать свой твердый характер и полное презрение к захватившим его террористам - отказывался от пищи и воды, пытался оказывать сопротивление, разговаривал исключительно на повышенных тонах, отказывался выполнять указания террористов. Сергей повел себя иначе - молчал, когда его не спрашивали, ел и пил, что давали, не раблепствовал и не заискивал, но старался не привлекать внимание террористов ни своим поведением, ни своей речью. Кто из друзей вел себя правильно?

Ответ: Правильно вел себя Сергей, поскольку поведение Андрея могло спровоцировать террористов на ещё более неадекватные действия, что могло бы привести к причинению большего вреда здоровью и жизни как самого Андрея, так и окружающих.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К начальнику поликлиники Волгину П.П. обратился водитель автобуса Портнов С.К. с предложением выдать ему больничный лист. По результатам медицинского осмотра Волгин не обнаружил у Портнова каких-либо заболеваний. Портнов достал из портфеля бутылку виски за 800 руб. и коробку конфет за 300 руб. и попросил Волгина выдать больничный лист, после чего больничный лист был выдан. Как можно квалифицировать действия указанных лиц.

Ответ: Действия Волгина и Портнова содержат следующие признаки коррупционного правонарушения: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда обществу и государству. Таким образом, данные действия являются коррупционным преступлением и подпадают под описание уголовного преступления «Мелкое взяточничество» - получение взятки, дача взятки лично или через посредника в размере, не превышающем десяти тысяч рублей.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Петров - начальник отдела департамента Минтранса России женился на Ивановой - ведущем специалисте того же отдела. Могут ли после заключения брака супруги Петровы проходить государственную службу в одном подразделении?

Ответ: После заключения брака супруги Петровы не смогут проходить государственную службу в одном подразделении, поскольку Федеральным законом «О государственной гражданской службе Российской Федерации» установлено, что гражданский служащий не может находиться на гражданской службе в случае близкого родства или свойства (родители, супруги, дети, братья, сестры, а также братья, сестры, родители и дети супругов) с государственным служащим, если замещение должности государственной службы связано с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рогов С.П., не являющийся должностным лицом, получил двести тысяч рублей от Круглова Л.А. для передачи этих денежных средств должностному лицу, которое может совершить определенные действия в пользу Круглова. Как квалифицировать действия Рогова?

Ответ: Действия Рогова подпадают под квалификацию статьи 291.1 Уголовного кодекса Российской Федерации «Посредничество во взяточничестве». Посредничество во взяточничестве – непосредственная передача взятки по поручению взяткодателя или взякополучателя либо иное содействие взяткодателю и (или) взякополучателю в достижении либо реализации соглашения между ними о получении и даче взятки в значительном размере. Значительным размером считается сумма, превышающая 25 тысяч рублей.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сапрыкиным Б.М. была предпринята попытка передачи денег должностному лицу Болотову А.М., со стороны которого не совершалось никаких действий, свидетельствующих о согласии этого должностного лица принять взятку. Будет ли подлежать уголовной ответственности Болотов?

Ответ: Болотов не будет подлежать уголовной ответственности, поскольку уголовная ответственность возникает только в случае наличия факта совершения уголовного преступления – виновного противоправного деяния (действия или бездействия), запрет на совершение которого прямо установлен Уголовным кодексом Российской Федерации.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Секретарь-референт начальника отдела государственных закупок Министерства Ласточкина задержана при получении 5 млн. рублей от гражданина Дятлова. Из заявления гражданина Дятлова следует, что указанная сумма им передана согласно ранее достигнутой договоренности с непосредственным руководителем Ласточкиной, который взамен обещал ему содействие в получении государственного заказа на поставку медицинского оборудования на сумму 450 млн рублей. Как следует квалифицировать действия Ласточкиной?

Ответ: Действия Ласточкиной подпадают под квалификацию статьи 291.1 Уголовного кодекса Российской Федерации «Посредничество во взяточничестве». Посредничество во взяточничестве – непосредственная передача взятки по поручению взяткодателя или взякополучателя либо иное содействие взяткодателю и (или) взякополучателю в достижении либо реализации соглашения между ними о получении и даче взятки в значительном размере. Значительным размером считается сумма, превышающая 25 тысяч рублей.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В благодарность за то, что врач вылечил её тяжело больного ребёнка, Галина подарила врачу букет цветов из своего сада. Усматриваются ли в поведении Галины признаки коррупции?

Ответ: В поведении Галины признаки коррупции отсутствуют. Признаками коррупции являются: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда общественным отношениям.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Заместитель директора Департамента Минтруда России Разуваев подал сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера на 5 дней позже срока, установленного антикоррупционным законодательством. Какую ответственность понесет Разуваев за несвоевременную подачу декларации?

Ответ: За несвоевременную подачу декларации Разуваев понесет дисциплинарную ответственность, поскольку обязанность о предоставлении сведений о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера членов своей семьи (супруг (супруга) и несовершеннолетние дети) предусмотрена Федеральным законом «О противодействии коррупции», Федеральным законом «О государственной гражданской службе Российской Федерации». Ответственность за совершение данного правонарушения не предусмотрена ни в УК РФ, ни в КоАП РФ.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ложкина С.В. передала заместителю начальника следственного изолятора г. Пензы Гаврилову П.А. коробку шоколадных конфет стоимостью 450 рублей за организацию встречи с мужем, содержащимся в данном изоляторе. Содержатся ли в действиях указанных лиц признаки какого-либо состава преступления?

Ответ: В действиях Ложкиной и Гаврилова содержатся следующие признаки коррупционного преступления: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда общественным отношениям. Таким образом, данные действия являются коррупционным преступлением и подпадают под описание уголовного преступления «Мелкое взяточничество» - получение взятки, дача взятки лично или через посредника в размере, не превышающем десяти тысяч рублей.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К начальнику отдела лицензирования Ространснадзора Загребаеву обратился руководитель ООО «Коваль» гражданин Ковалев, предложивший вознаграждение в размере 30 тыс. рублей за ускорение процесса рассмотрения заявления на получение лицензии. Загребаев от предложения с возмущением отказался, ссылаясь на то, что как честный и добросовестный государственный служащий не в праве получать вознаграждение за исполнение служебных (должностных) обязанностей, а также предупредил гражданина Ковалева о том, что в случае повторного обращения к нему с такого рода предложением вынужден будет сообщить об этом в правоохранительные органы. Полностью ли выполнил государственный служащий Загребаев обязанности, возложенные на него законодательством и возможные правовые последствия?

Ответ: Государственный служащий Загребаев не полностью выполнил обязанности, возложенные на него законодательством, а именно: Федеральным законом «О противодействии коррупции» установлено, что гражданский служащий обязан уведомлять представителя нанимателя (работодателя), органы прокуратуры или другие государственные органы обо всех случаях

обращения к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений, чего Загребаевым сделано не было. Возможным правовым последствием для Загребаева будет привлечение к дисциплинарной ответственности.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Оптово-розничная компания «Торг-Сервис» закупила на товарной бирже крупную партию морепродуктов. Сделка была совершена на весьма выгодных условиях для покупателя: оптимальный вариант подбора изделий, относительно низкие цены, сжатые сроки поставки. В связи с этим компания «Торг-Сервис» выплатила брокерской фирме повышенное вознаграждение в размере 500 000 рублей. Имеет ли место в данном случае коммерческий подкуп?

Ответ: В соответствии со статьёй 204 УК РФ под коммерческим подкупом понимается незаконная передача лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, денег, ценных бумаг, иного имущества, а также незаконное оказание ему услуг имущественного характера, предоставление иных имущественных прав (в том числе когда по указанию такого лица имущество передается, или услуги имущественного характера оказываются, или имущественные права предоставляются иному физическому или юридическому лицу) за совершение действий (бездействие) в интересах дающего или иных лиц, если указанные действия (бездействие) входят в служебные полномочия такого лица либо если оно в силу своего служебного положения может способствовать указанным действиям (бездействию). Таким образом, в данном случае нельзя утверждать, что имеет место коммерческий подкуп, поскольку описанные действия не совпадают с диспозицией статьи УК РФ.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Работник департамента одного из федеральных агентств Зорин в установленный законодательством срок - до 30 апреля не представил сведения о своих доходах и расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также такого рода сведения в отношении своей супруги и несовершеннолетних детей. Между тем занимаемая Зориным должность входит в Перечень должностей, при замещении которых государственные служащие обязаны представлять такого рода сведения. К какому виду правонарушений можно отнести правонарушение, совершенное Зориным?

Ответ: Правонарушение, совершенное Зориным, можно отнести к дисциплинарному виду правонарушений, поскольку обязанность о предоставлении сведений о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера членов своей семьи (супруг (супруга) и несовершеннолетние дети) предусмотрена Федеральным законом «О противодействии коррупции», Федеральным законом «О государственной гражданской службе Российской Федерации». Ответственность за совершение данного правонарушения не предусмотрена ни в УК РФ, ни в КоАП РФ.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Семин Г.В., работающий в должности инспектора отдела потребительского рынка органа местного самоуправления, пришел в магазин «Продукты», где в результате проведенной им проверки выявил нарушения законодательных актов, правил и норм, регламентирующих деятельность магазина. При составлении акта, находясь в помещении указанного магазина, Семин потребовал и получил от директора магазина Лапина О.М. 30 тыс. руб. за прекращение проверки магазина и продолжение его работы. Как квалифицировать действия Семина?

Ответ: Действия Семина необходимо квалифицировать как коррупционные, поскольку в них содержатся следующие признаки коррупционного преступления: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда обществу и государству. Так им образом, данные действия являются коррупционным преступлением и подпадают под описание уголовного преступления, предусмотренного статьёй 290 УК РФ «Получение взятки» - получение должностным лицом, иностранным должностным лицом либо должностным лицом публичной международной организации лично или через посредника взятки в виде денег, ценных бумаг, иного имущества либо в виде незаконных оказания ему услуг имущественного характера, предоставления иных имущественных прав (в том числе когда взятка по указанию должностного

лица передается иному физическому или юридическому лицу) за совершение действий (бездействие) в пользу взяткодателя или представляемых им лиц, если указанные действия (бездействие) входят в служебные полномочия должностного лица либо если оно в силу должностного положения может способствовать указанным действиям (бездействию), а равно за общее покровительство или попустительство по службе

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ломов С.С., занимающий государственную должность субъекта РФ, включил своего подчиненного Харитонову А.Л. в список лиц, представляемых к поощрительным выплатам, за что получил от последнего ценные бумаги стоимостью четыреста тысяч рублей. Усматриваются ли в действиях Ломова признаки коррупционного правонарушения?

Ответ: В действиях Ломова усматриваются признаки коррупционного правонарушения, а именно: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда общественным отношениям.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Панов В.В., являющийся председателем государственной экзаменационной комиссии, требовал от студентов, которым предстояло сдавать государственный экзамен, денежные средства. Для подкрепления своего требования Панов предупредил студентов, что, если они не выполнят его требования, то будут отчислены. Какое преступление совершили студенты, которые при указанных обстоятельствах передали Панову денежные средства?

Ответ: Студенты, которые при указанных обстоятельствах передали Панову денежные средства, совершили коррупционное преступление, которое подпадает под описание уголовного преступления, предусмотренного статьей 291 УК РФ «Дача взятки».

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Коньков А.С. лично передал заместителю командира ДПС ГИБДД Тарасову В.А. денежные средства в размере 12 тысяч рублей за не составление сотрудниками ДПС ГИБДД документов о привлечении Конькова к административной ответственности за нарушение ПДД. Квалифицируйте действия Конькова.

Ответ: Действия Конькова необходимо квалифицировать как коррупционное преступление, которое подпадает под описание уголовного преступления, предусмотренного статьей 291 УК РФ «Дача взятки».

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Пашин О.П. обещал Салееву Г.Д. посредничество во взяточничестве при заведомом отсутствии у него намерения передать денежные средства в качестве взятки должностному лицу. Получив денежные средства, Пашин обратил их в свою пользу. Можно ли отнести деяние Пашина к правонарушениям коррупционной направленности?

Ответ: Деяние Пашина нельзя отнести к правонарушениям коррупционной направленности, поскольку оно не обладает всеми признаками коррупционного правонарушения, а именно: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда обществу и государству.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Государственный служащий А. А. Яковлев подал заявление с просьбой предоставить ему отпуск по личным обстоятельствам сроком на 10 суток в связи с рождением ребенка. Руководитель департамента отказал Яковлеву в подписании его заявления, мотивируя это тем, что рождение ребенка не входит в перечень обязательных оснований для предоставления отпуска. Тогда Яковлев пришел к нему снова с бутылкой дорогого коньяка за 2600 рублей, отдал ее, после чего руководитель разрешил ему уехать в отпуск. Можно ли квалифицировать действия указанных лиц как получение и дачу взятки?

Ответ: Действия указанных лиц содержат следующие признаки коррупционного правонарушения: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда обществу и государству. Таким образом, данные действия являются коррупционным преступлением и подпадают под описание уголовного преступления «Мелкое взяточничество» - получение взятки, дача взятки лично или через посредника в размере, не превышающем десяти тысяч рублей.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К руководителю территориального управления министерства А.А. Ежову обратилась Т.К. Птицына с просьбой помочь получить служебную квартиру. В разговоре Птицына пообещала пригласить Ежова в один из лучших ресторанов города после получения воделенной квартиры с тем, чтобы, согласно традиции, отметить новоселье. Являются ли действия Птицыной коррупционными? Можно ли расценивать в качестве взятки приглашение в ресторан?

Ответ: Действия Птицыной являются коррупционными, поскольку содержат следующие признаки коррупционного правонарушения: наличие властных полномочий, нарушение закона, взаимная выгода, причинение вреда обществу и государству. Приглашение в ресторан можно ли расценивать в качестве взятки, поскольку в соответствии со статьёй 290 УК РФ взятка может быть передана в виде денег, ценных бумаг, иного имущества либо в виде незаконных оказания ему услуг имущественного характера, предоставления иных имущественных прав.

ОПК-1

ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.17	Анатомия животных	2
Б1.О.12	Биологическая химия	2
Б1.О.14	Биологическая физика	2
Б1.О.21	Физиология животных	2
Б1.О.20	Вирусология	3
Б1.О.29	Клиническая диагностика	3
Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5
Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Спинальный мозг (*medulla spinalis*) у животных представляет собой цилиндрический тяж нервной ткани, который располагается в позвоночном канале. Он выполняет ключевые функции в центральной нервной системе, включая передачу нервных импульсов между головным мозгом и остальным организмом, а также служит центром рефлекторных реакций. Спинальный мозг в позвоночном канале подвешен на связках:

1. продольных
2. зубовидных
3. крестовидных
4. межпозвоночных

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Слово «изотоп» происходит от греческих слов *isos* («равный») и *topos* («место»), так как все изотопы одного элемента занимают одну клетку в таблице Менделеева. Изотопы - это ядра элементов, имеющие:

1. разное число нейтронов и протонов
2. одинаковое число протонов и нейтронов
3. одинаковое число протонов и разное число нейтронов
4. одинаковое число нейтронов и разное число протонов

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На каком этапе репродукции ДНК-содержащих вирусов (например, герпесвирусов) происходит синтез дочерних молекул вирусной нуклеиновой кислоты в клетке-хозяине?

Варианты ответа:

1. адсорбция - прикрепление вириона к специфическим рецепторам на поверхности клетки;
2. декапсидация - освобождение вирусного генома от белковой оболочки;
3. репликация - копирование генетического материала в ядре или цитоплазме клетки;
4. сборка - формирование новых нуклеокапсидов из синтезированных компонентов;

Ответ: 3

Обоснование: репродукция вируса - это сложный многоступенчатый процесс. Этап репликации (от лат. *Replicatio* - повторение) является ключевым событием «скрытой» фазы инфекции, когда клетка-хозяин под управлением вирусного генома начинает синтезировать копии вирусной ДНК. Именно на этом этапе происходит передача генетической информации от материнского вириона дочерним.

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На ферме у телёнка 4 месяцев появились следующие симптомы: кашель, серозно-гнойные выделения из носа, учащённое дыхание (35 дыхательных движений в минуту при норме 15–30), повышенная температура тела – 40,2°C, угнетённое состояние. При аускультации лёгких выявлены влажные хрипы в нижних отделах грудной клетки, при перкуссии – участки притупления в тех же зонах. Какой диагноз наиболее вероятен на основании данных клинической диагностики?

1. бронхит
2. пневмония
3. ринит
4. аллергический трахеит

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Личинки какого кишечного нематода жвачных могут попасть в организм хозяина двумя способами: перорально (с кормом) и через неповрежденную кожу животного?

1. хабертии
2. гемонхии
3. буностомы
4. эзофагостомы

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Грудная конечность у животных анатомически делится на несколько основных звеньев, которые обеспечивают её подвижность и функциональность. Назовите правильную последовательность звеньев грудной конечности сверху вниз:

1. стилоподий
2. базиподий
3. зейгоподий
4. метаподий
5. акроподий

Ответ: 13245

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Биологическая химия изучает химические процессы в живых организмах. Одним из ключевых процессов является гликолиз - расщепление глюкозы до пирувата. Какие из перечисленных веществ образуются в процессе анаэробного гликолиза (в цитоплазме клетки, без участия кислорода)?

1. АТФ
2. Углекислый газ (CO₂)
3. Вода (H₂O)
4. Пировиноградная кислота (пируват)
5. Молочная кислота (лактат)

Ответ: 145

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Метод падающего шарика (метод Стокса) - это классический способ определения коэффициента вязкости жидкости. Суть метода заключается в следующем: в исследуемую жидкость опускают маленький шарик и измеряют скорость его равномерного падения. Какие силы

действуют на падающий шарик в методе Стокса, используемый для определения коэффициента вязкости жидкости?

1. Сила тяжести
2. Сила упругости
3. Сила трения
4. Сила инерции
5. Выталкивающая (архимедова) сила

Ответ: 135

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

У здоровой собаки породы лабрадор (5 лет, масса 30 кг) в состоянии покоя были зарегистрированы следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС) – 85 уд/мин, частота дыхательных движений (ЧДД) – 18/мин, ректальная температура – 38,9 °С, цвет видимых слизистых – бледно-розовый, наполнение пульса – умеренное. Какие из перечисленных показателей находятся в пределах физиологической нормы для данного вида и состояния животного?

1. ЧСС – 85 уд/мин
2. ЧДД – 18/мин
3. Ректальная температура – 38,9 °С
4. Цвет слизистых – бледно-розовый
5. Наполнение пульса – умеренное

Ответ: 123

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения, характеризующие процесс культивирования вирусов в куриных эмбрионах и способы обнаружения (индикации) их жизнедеятельности.

1. Многообразие путей заражения: вирусодержащий материал можно вводить в аллантоисную или амниотическую полости, на хорион-аллантоисную оболочку (ХАО) или в желточный мешок.

2. Формирование «оспин»: одним из признаков размножения вируса (например, вируса оспы) является появление очаговых поражений в виде беловатых бляшек на оболочках эмбриона.

3. Реакция гемагглютинации (РГА): наличие вируса в аллантоисной жидкости можно быстро подтвердить, смешав её с эритроцитами чувствительных животных.

4. Возраст эмбриона: для культивирования большинства вирусов оптимально использовать свежеснесенные яйца до начала инкубации.

5. Гибель как единственный критерий: единственным достоверным признаком репродукции вируса в РКЭ является обязательная гибель эмбриона в первые 24 часа.

Ответ: 123

Обоснование: куриный эмбрион - это сложная система с разными типами тканей. Выбор места введения зависит от тропизма вируса. Например, вирус гриппа чаще вводят в аллантоисную полость, а вирусы герпеса или оспы - на ХАО. При размножении некоторых вирусов на хорион-аллантоисной оболочке возникают видимые невооруженным глазом изменения - «оспины» (пролифераты или очаги некроза). Их количество и вид позволяют судить о концентрации и типе вируса. Многие вирусы (грипп, парагрипп) обладают белками-гемагглютинидами. Если вирус размножился, аллантоисная жидкость приобретет способность склеивать эритроциты. Это самый быстрый метод индикации, не требующий вскрытия самого тела эмбриона.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Кости - это основные элементы скелета животных, которые выполняют опорную, защитную и двигательные функции. Они образуют каркас тела, защищают внутренние органы и служат местом прикрепления мышц, обеспечивая движение. Установите соответствие между признаками и костями:

Признак	Кость
---------	-------

А	шиловидный отросток	1	лопатка
Б	зубчатая шероховатость	2	плечевая кость
В	добавочная кость	3	кости предплечья
Г	венечная ямка	4	кости кисти

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В биологической химии важную роль играют витамины - низкомолекулярные органические соединения, необходимые для нормального обмена веществ. Многие витамины являются коферментами (или предшественниками коферментов) - вспомогательными группами ферментов. Установите соответствие между витамином (левый столбец) и ферментом или процессом, в котором он участвует (правый столбец). К каждой позиции из левого столбца подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Витамины :		Ферменты / процессы:	
А	Витамин В ₁ (тиамин)	1	Дегидрогеназы (перенос электронов) - NAD ⁺ /NADH
Б	Витамин В ₂ (рибофлавин)	2	Пируватдегидрогеназный комплекс (декарбоксилирование)
В	Витамин В ₃ (ниацин, РР)	3	Свертывание крови (карбоксилирование факторов свертывания)
Г	Витамин К (филлохинон)	4	ФАД/ФАДН ₂ (флавиновые ферменты)
Д	Витамин С (аскорбиновая кислота)	5	Гидроксилирование коллагена (антиоксидант)
Е	Витамин В ₆ (пиридоксин)	6	Трансаминазы (переаминирование аминокислот)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 241356

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Звук – это физическое явление, представляющее собой распространение упругих волн в сплошной упругой среде (газе, жидкости, твёрдом теле или плазме). В узком смысле под звуком понимают эти волны, рассматриваемые с точки зрения их восприятия органами чувств человека или животных. Сопоставьте разные виды звука (левый столбец) с их частотами (правый столбец). Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Методы		Частоты	
А	Звук (слышимый звук)	1	От 20кГц и выше
Б	Ультразвук	2	От 0 до 20 Гц
В	Инфразвук	3	От 1 ГГц и выше
Г	Гиперзвук	4	От 20 Гц до 20 кГц

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В почке млекопитающих выделяют два основных слоя: корковое и мозговое вещество. Понимание распределения этих процессов необходимо для интерпретации анализов мочи и оценки биологического статуса при заболеваниях почек. Установите соответствие между характеристиками и структурами (корковый/мозговой слой): к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Характеристики		Структуры	
А	Происходит образование первичной мочи	1	Корковый слой
Б	Место расположения петель Генле нефронов	2	Мозговой слой
В	Происходит реабсорбция солей и воды		
Г	Происходит ультрафильтрация крови		
Д	Формируется вторичная моча		
Е	Располагаются капиллярные клубочки нефронов		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 122121

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Эти термины описывают различные аспекты жизненного цикла вирусов и их взаимодействия с организмом хозяина. Установите соответствие между вирусологическим термином и его биологической сущностью. К каждой позиции первого столбца, обозначенной буквами, подберите соответствующую расшифровку вирусологического термина с позиции из второго столбца, обозначенную цифрами. Запишите выбранные цифры в таблицу.

Термин (процесс)	Определение (сущность процесса)		
А	виремия	1	генетически запрограммированная гибель клетки, индуцированная вирусом
Б	пантропизм	2	первичное размножение вируса в месте внедрения (входные ворота)
В	репликация	3	способность вируса поражать клетки самых разных органов и тканей организма
Г	аппоптоз	4	процесс циркуляции и накопления вирусных частиц в токе крови
Д	персистенция	5	длительное пребывание вируса в организме в скрытой или активной форме без его элиминации
Е	репродукция	6	процесс удвоения молекулы нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) вируса

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 436152

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В биологической химии важнейшим процессом является клеточное дыхание - окисление глюкозы до углекислого газа и воды с образованием АТФ. Ниже перечислены основные этапы аэробного окисления глюкозы в произвольном порядке. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов аэробного окисления глюкозы (от поступления глюкозы в клетку до полного окисления до CO_2 и H_2O):

1. Цикл трикарбоновых кислот (цикл Кребса)
2. Окислительное фосфорилирование в дыхательной цепи (электрон-транспортная цепь)
3. Гликолиз (расщепление глюкозы до пирувата в цитоплазме)
4. Декарбоксилирование пирувата с образованием ацетил-КоА

Ответ: 3412

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Взаимодействие животного с окружающей средой невозможно представить без его мышечной системы. Производимые движения скелетной мускулатуры необходимы как для выполнения простейших перемещений тела в пространстве, так и для сложных локомоторных актов, а также для выражения поведенческих реакций с помощью поз, движений хвоста, ушей, мимики у высших млекопитающих. Работа сердца обеспечивает кровоснабжение всех органов; работа гладких мышц создаёт условия для нормального осуществления физиологических процессов, обеспечивающих гомеостаз, практически во всех системах организма: гастроинтестинальной, сердечно-сосудистой, выделительной, репродуктивной, дыхательной. В естественных условиях возбуждение мышечного волокна (или нескольких мышечных волокон, составляющих мышцу) возникает в результате передачи возбуждения с нервного волокна на мембрану мышечного волокна в местах контакта нерва и мышцы – нервно-мышечных синапсах.

Укажите номера в правильной хронологической последовательности:

1. Высвобождение ацетилхолина из пресинаптического окончания
2. Деполяризация постсинаптической мембраны (концевой пластинки)
3. Поступление ионов Ca^{2+} в пресинаптическое окончание
4. Распространение потенциала действия по мышечному волокну
5. Взаимодействие ацетилхолина с никотиновыми холинорецепторами
6. Гидролиз ацетилхолина ацетилхолинэстеразой

Ответ: 315246

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Общий клинический осмотр собаки - это базовый этап ветеринарной диагностики, позволяющий оценить состояние здоровья животного, выявить возможные патологии и определить дальнейшую тактику обследования и лечения. Процедура строго регламентирована и включает последовательное исследование всех систем организма. Установите правильную последовательность действий при проведении общего клинического осмотра собаки.

Укажите номера правильной последовательности.

1. Оценка состояния слизистых оболочек (цвет, влажность, целостность).
2. Измерение температуры тела ректально.
3. Визуальная оценка общего состояния, упитанности, телосложения, походки.
4. Аускультация сердца и лёгких.
5. Пальпация лимфатических узлов (подчелюстных, предлопаточных, паховых).
6. Перкуссия грудной клетки.
7. Осмотр ротовой полости и оценка состояния зубов.
8. Исследование поверхностных рефлексов и общего неврологического статуса.

Ответ: 31754628

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Мочекаменная болезнь (МКБ), или уролитиаз, - это хроническое заболевание обмена веществ, при котором в мочевыделительной системе животных (почек, мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) образуются камни (уролиты) или песок (мелкие кристаллы). Схема патогенеза мочекаменной болезни:

1. образование камней
 2. болевой синдром
 3. высококонцентрированное, однотипное кормление, гиподинамия, дисбаланс макро- и микроэлементов
 4. нарушение обмена веществ в почках, изменение pH мочи
 5. проявление болезни
 6. мочевого синдром
- Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 341625

Обоснование:

Сначала возникают предрасполагающие факторы (несбалансированное кормление, малоподвижный образ жизни и т. д.). Они приводят к нарушению обмена веществ и изменению кислотности мочи. Это способствует образованию камней. Камни вызывают мочевого синдром (нарушение оттока мочи, воспаление). Появляются болевые ощущения. Проявляются клинические признаки болезни (полиурия, гематурия, ишурия и др.).

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Печёночный сосальщик (*Fasciola hepatica*) - это паразитический плоский червь из класса трематод, вызывающий заболевание фасциолез. Паразит обитает в желчных протоках печени у крупного и мелкого рогатого скота, а также у человека. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла *Fasciola hepatica* (печёночный сосальщик).

1. Выход личинки (мирацидия) из яйца во внешней среде.
2. Развитие адолескария на водных растениях.
3. Превращение мирацидия в спороцисту в теле промежуточного хозяина (малого прудовика).

4. Заражение окончательного хозяина при поедании растений с адолескариями.

5. Развитие личиночных стадий (редии, церкарии) в теле моллюска.

6. Превращение церкария в адолескария во внешней среде.

Ответ:135624

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При изучении спланхнологии студенты знакомятся с полостями тела животного: грудной, брюшной и тазовой. Каждая полость имеет свои границы, серозные оболочки и содержит определенные органы. Понимание топографии полостей необходимо для правильного проведения клинического исследования и определения биологического статуса животного. Схема клинического исследования предполагает последовательный осмотр систем органов, расположенных в этих полостях. Назовите границы грудной полости и перечислите серозные оболочки, которые ее выстилают.

Ответ: Грудная полость расположена внутри грудной клетки, ограничена ребрами, грудиной и грудным отделом позвоночного столба. Выстлана изнутри внутригрудной фасцией и плеврой, которая подразделяется на реберную, диафрагмальную и легочную.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для того чтобы в будущем распознавать патологические процессы, студент должен сначала знать нормативную анатомию. Например, при исследовании половой системы самок важно понимать, какое строение матки, яичников и влагалища является нормой для каждого вида животных. Отклонения от видовой нормы могут указывать на пороки развития или заболевания. Какое анатомическое образование у коровы называется карункулами (*carunculae*) и какова их функция? Как они изменяются при беременности?

Ответ: Карункулы – это возвышения слизистой оболочки матки в виде полукруглых образований, расположенных в 4 ряда вдоль рогов. Они являются зачатками материнской плаценты. Во время беременности карункулы увеличиваются в десятки раз (до размеров гусиного яйца) и формируют плаценту.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Студент после плотного обеда, содержащего много углеводов (каша, хлеб, сладкий чай), чувствует прилив энергии и бодрости. Через 2 часа его работоспособность снижается, появляется чувство легкого голода.

Назовите основной биохимический процесс, который обеспечил организм энергией сразу после еды. Укажите одно главное вещество, в которое превращается глюкоза в печени при её

избытке (для хранения). Предложите один простой биохимический совет, как продлить чувство сытости и избежать резкого падения уровня глюкозы в крови.

Ответ: Биохимический процесс: Гликолиз - расщепление глюкозы в клетках с образованием АТФ (энергии).

Вещество для хранения избытка глюкозы в печени: Гликоген (процесс называется гликогенез).

Биохимический совет для продления сытости: Включить в приём пищи продукты, содержащие пищевые волокна (клетчатку) и белки. Они замедляют всасывание глюкозы из кишечника в кровь, предотвращая резкий подъём уровня сахара и последующий быстрый спад (гипогликемию).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У собаки после длительной прогулки в холодную погоду началась дрожь (мышечный тремор). Хозяин решил, что животное замёрзло, и укутал его в одеяло. Через некоторое время дрожь прекратилась.

Назовите биохимическую функцию мышечной дрожи у теплокровных животных. Укажите одно химическое вещество, которое активно расходуется в мышцах во время дрожи для выработки тепла. Объясните, почему после укутывания одеялом дрожь прекратилась (свяжите с механизмом терморегуляции).

Ответ: Биохимическая функция мышечной дрожи: Терморегуляционная (образование тепла для поддержания постоянной температуры тела) - дрожь является разновидностью произвольных мышечных сокращений, при которых энергия АТФ превращается преимущественно в тепло, а не в механическую работу.

Вещество, которое расходуется в мышцах для выработки тепла: АТФ (аденозинтрифосфат), который расщепляется до АДФ и неорганического фосфата. При дрожи процессы окисления глюкозы и жирных кислот в митохондриях мышц усиливаются, но большая часть энергии рассеивается в виде тепла.

Почему после укутывания дрожь прекратилась: Когда температура внешней среды становится комфортной (благодаря одеялу), терморецепторы кожи и гипоталамус регистрируют нормальную температуру тела. Гипоталамус выключает сигналы, запускающие дрожь, так как необходимость в дополнительной выработке тепла отпадает. Это пример отрицательной обратной связи в системе терморегуляции.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для лечения мастита на вымя коровы накладывают парафиновую аппликацию при температуре 70 °С. Удельная теплоемкость парафина 3,23 кДж/(кг·К). Вычислить необходимую массу парафина, если для проведения процедуры необходимо передать вымени 185 кДж теплоты. Температура вымени 38 °С.

Ответ: 1,79 кг

Обоснование: Количество теплоты, которое необходимо передать при проведении процедуры равно $Q = cm(t_2 - t_1)$, откуда $m = Q / (c(t_2 - t_1)) = 185 / (3,23 \cdot (70 - 38)) = 1,79$ кг.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Интенсивность ультразвука, используемого для лечения заболеваний суставов у крупного рогатого скота, составляет 1,2 Вт/см². Какое количество энергии проходит в тело животного при длительности процедуры 10 мин, если площадь вибратора 12 см²?

Ответ: 8640

Обоснование: Из определения интенсивности звука $I = W / (S \cdot t)$, находим $W = IS t = 1,2 \cdot 12 \cdot 600 = 8640$ Дж.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При исследовании рубцовой жидкости у здоровой коровы (5 лет, сухостойный период) получены следующие показатели: рН – 6,8, концентрация летучих жирных кислот (ЛЖК) – 95

ммоль/л, количество инфузорий – 400 тыс./мл. У другой коровы из того же стада (4 года, 2-й месяц лактации) при аналогичном исследовании получены: рН – 5,3, ЛЖК – 145 ммоль/л, инфузории – 30 тыс./мл. Объясните, почему у второй коровы снизилось количество инфузорий. Какой физиологический процесс нарушен в рубце?

Ответ: Инфузии рубца чувствительны к кислой среде. При рН ниже 6,0 они погибают. У второй коровы рН 5,3 – это губительная среда для инфузорий. Нарушен физиологический процесс микробного переваривания клетчатки (целлюлозы), так как инфузии и бактерии, расщепляющие клетчатку, угнетены.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При исследовании крови у здоровой взрослой лошади получены следующие показатели: количество эритроцитов – $7,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 128 г/л, СОЭ – 45 мм/ч. У другой лошади из того же табуна получены: эритроциты – $8,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 165 г/л, СОЭ – 80 мм/ч. У какой лошади и какие показатели выходят за пределы физиологической нормы для данного вида животных?

Ответ: Физиологическая норма для лошади: эритроциты – $6-9 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 90-140 г/л, СОЭ – 40-70 мм/ч. У второй лошади гемоглобин выходит за пределы физиологической нормы, так как превышает верхнюю границу. Количество эритроцитов и СОЭ находятся в пределах нормы.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию доставлен труп (или голова) собаки, павшей с подозрением на бешенство. Учитывая крайнюю опасность заболевания для человека, необходимо провести исследование в кратчайшие сроки.

Опишите алгоритм и методы экспресс-диагностики бешенства. В ответе обязательно укажите: Какой метод окраски мазков-отпечатков головного мозга является «золотым стандартом» экспресс-диагностики (МФА). Какие специфические цитоплазматические образования ищут при микроскопии (гистологический метод). Какие отделы головного мозга являются приоритетными для отбора проб и почему?

Ответ: Метод флуоресцирующих антител (МФА) – это основной метод экспресс-диагностики. Мазки-отпечатки обрабатывают специфической антирабической сывороткой, меченной флуорохромом. При наличии вируса в люминесцентном микроскопе видны яркие изумрудно-зеленые гранулы (антиген вируса) на темном фоне. Результат можно получить через 2–4 часа. При гистологическом исследовании (окраска по Селлерсу или Манну) в цитоплазме нейронов обнаруживают специфические включения – тельца Бабеша-Негри. Они представляют собой места репликации вируса. Их обнаружение – 100% подтверждение диагноза, однако их отсутствие не исключает бешенство (они могут не успеть сформироваться при остром течении).

Для исследования обязательно берут аммоновы рога и продолговатый мозг. Это связано с выраженной нейротропностью вируса: именно в этих отделах.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В вирусологический отдел ветеринарной лаборатории доставлен патологический материал в виде кусочков органов. С целью постановки биопробы надо подготовить лабораторных животных. Приведите требования к лабораторным животным.

Ответ: Лабораторные животные должны отвечать определенным требованиям: 1) быть абсолютно здоровы, т. е. свободными от инфекции и инвазии; 2) обладать стандартной чувствительностью (восприимчивостью) к определенным вирусам; лучше использовать животных одной линии; 3) быть одинакового возраста (желательно молодые) и пола, породности, упитанности и массы тела. В виварии лабораторных животных содержат в изолированных помещениях.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У домашней кошки 3 лет внезапно появились признаки недомогания: вялость, отказ от корма. Опишите, какие клинические симптомы могут свидетельствовать об остром гастроэнтерите, какие методы клинической диагностики следует применить для его подтверждения и как результаты этих методов помогут установить диагноз.

Ответ: Симптомы острого гастроэнтерита у кошки: рвота (часто многократная, может содержать остатки пищи, слизь, желчь); диарея (жидкий стул, возможно с примесью слизи или крови); болезненность при пальпации живота (животное может сопротивляться осмотру, выгибать спину); обезвоживание (сухие слизистые, снижение тургора кожи); угнетённое состояние, апатия; снижение или отсутствие аппетита. Методы клинической диагностики: Общий клинический осмотр и сбор анамнеза. Позволяет выявить общие признаки недомогания (вялость, обезвоживание), оценить состояние шерсти и слизистых, собрать информацию о питании, контактах с другими животными, вакцинации. Пальпация брюшной полости. Помогает обнаружить болезненность, вздутие, напряжение мышц живота, изменение перистальтики кишечника – прямые признаки воспаления ЖКТ. Лабораторные исследования (ОАК и биохимический анализ крови, анализ кала). ОАК может показать лейкоцитоз или лейкопению, сдвиг лейкоцитарной формулы; биохимия – нарушения электролитного баланса, признаки обезвоживания; анализ кала – наличие непереваренных частиц пищи, слизи, крови, паразитов или их яиц.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На приём к ветеринарному врачу поступил кот в возрасте 3 лет с жалобами владельца на вялость, снижение аппетита и потерю веса за последние 2 месяца. При клиническом осмотре выявлены: температура тела 39,8°C, учащённое дыхание (32 дыхательных движения в минуту при норме 20-30), бледность слизистых оболочек, увеличение подчелюстных лимфоузлов. Составьте план первичной диагностической работы для данного пациента. В ответе перечислите: 1. Дополнительные физикальные методы исследования (не менее 3). 2. Минимум 3 лабораторных исследования, которые необходимо назначить в первую очередь. 3. 2-3 инструментальных метода диагностики, целесообразных на начальном этапе.

Ответ: 1. Дополнительные физикальные методы исследования: Аускультация лёгких и сердца – для выявления хрипов, шумов, нарушений ритма. Пальпация брюшной полости – для оценки состояния внутренних органов (печень, селезёнка, почки, кишечник), выявления болезненности или новообразований. Перкуссия грудной клетки – для определения наличия изменений в лёгочной ткани (уплотнение, наличие жидкости). 2. Лабораторные исследования: Общий клинический анализ крови. Биохимический анализ крови. Анализ на вирусные инфекции кошек (лейкоз, иммунодефицит, коронавирус) методом ПЦР или ИФА. 3. Инструментальные методы диагностики: Рентгенография грудной клетки. УЗИ брюшной полости. Тонкоигольная биопсия увеличенных лимфоузлов с цитологическим исследованием.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К вам на приём привели корову голштинской породы, 4 года, 3-й месяц лактации. Владелец отмечает снижение удоев на 40% за последнюю неделю, изменение качества молока (появление хлопьев, желтоватый оттенок), отёк и болезненность правой передней четверти вымени, повышение общей температуры тела до 39,7°C. При пальпации четверть плотная и горячая, при пробном доении из неё выделяется скудное количество патологического секрета. Проведите интерпретацию клинических признаков и ответьте на вопросы: Какой основной синдром можно выделить на основании описанной клинической картины? Назовите наиболее вероятный предварительный диагноз. Обоснуйте его, соотнеся симптомы с патогенезом заболевания. Предложите алгоритм диагностических мероприятий для подтверждения диагноза и дифференциальной диагностики.

Ответ: Основной синдром: синдром мастита, характеризующийся: местными признаками: отёк, болезненность, уплотнение четверти вымени, изменение секрета; общими признаками: снижение удоев, гипертермия. 2. Предварительный диагноз: клинический острый катаральный (или серозно-катаральный) мастит правой передней четверти вымени. Обоснование: Снижение удоев и изменение качества молока. Отёк, болезненность и повышение температуры четверти. Общее повышение температуры тела. 3. Алгоритм диагностических мероприятий: Специальные

клинические тесты: Проба с димастином (или мастидином). Калифорнийский маститный тест (КМТ). Бактериологическое исследование секрета вымени (посев на питательные среды) –. Лабораторные исследования: Микроскопия мазка молока. Общий анализ крови. Биохимический анализ крови (острофазовые белки, СРБ, фибриноген). Дополнительные методы: УЗИ вымени. Термография вымени.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова этиология и патогенез развития гипотонии и атонии преджелудков у жвачных?

Ответ:

Острая гипотония и атония рубца обусловлены неправильным кормлением: резкий переход на грубый корм – солому, сено поздней уборки, веточный корм, а также от грубого корма к сочному – барде, жому, пивной дробине, особенно когда их дают в большом количестве: избыточное потребление малоценного корма – мякины, половы, просяной, овсяной шелухи, мельничных сметок (пыли), большие порции зерна. Поедание любого недоброкачественного корма, ядовитых растений приводит к гипотонии или атонии рубца.

Первичные причины хронической гипотонии рубца – длительное действие перечисленных этиологических факторов, когда острый процесс переходит в хронический.

Вторичные (острые гипотония и атония рубца) возникают при остром ацидозе и алкалозе рубца, смещении сычуга, засорении книжки, тяжелой форме мастита, многих инфекционных болезнях. Причины вторичной хронической гипотонии рубца (хроническая атония рубца вряд ли возможна) – хронический ретикулит, ретикулоперитонит, гепатодистрофия, алиментарная вторичная остеодистрофия, гипокобальтоз и некоторые другие болезни.

В результате воздействия этиологических факторов замедляется или прекращается перемешивание кормовых масс. Нарушается процесс отрывивания жвачки, что приводит к залеживанию кормовых масс, развитию гнилостных процессов с образованием большого количества аммиака, сдвигу рН в щелочную сторону, подавлению жизнедеятельности полезной микрофлоры, токсемии. Если заболевание вызвано поеданием легкобродящих или кислых кормов, то рН содержимого может сдвигаться в кислую сторону.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова этиология и патогенез развития гастрита у животных?

Ответ: Причины возникновения острого гастрита: поедание недоброкачественных кормов, пораженных долгоносиком, токсическими грибами, засоренных песком и илом, а также удобрений, обработанного ядохимикатами зерна, быстрое поедание голодными животными остистого, колючего корма. Гастриты развиваются в результате отравления животных растительными и минеральными ядами, поваренной солью. Вторичному острому гастриту могут сопутствовать инфекционные болезни: чума свиней, плотоядных, вирусный гепатит, парвовирусный гастроэнтерит собак, гастропиллез и др.

Хронический гастрит развивается вследствие перехода острого процесса в хронический, при длительном воздействии этиологических факторов, неэффективном лечении. Определенная этиологическая роль принадлежит бактериям из рода *Helicobacter pylori*.

Повреждающие факторы вызывают инфильтрацию, воспалительную гиперемию и дистрофию эпителия, нарушение секреторной и моторной функций желудка. Болезнь протекает по типу гипо- или гиперацидного состояния. Гипоацидное состояние характеризуется уменьшением содержания свободной соляной кислоты в желудке, снижением выделения в кишечнике секретина, а в поджелудочной железе – панкреатического сока. Это приводит к интенсификации бродильных и гнилостных процессов, развитию дисбактериоза, интоксикации, учащению перистальтики кишечника и поносу. Для гиперацидного состояния характерно повышение общей кислотности и свободной соляной кислоты в желудочном соке. Это сопровождается спазмом пилоруса, задержкой кормовых масс в желудке, появлением отрыжки и рвоты. Кормовые массы медленнее перемещаются по пищеварительному тракту, развивается запор.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте этиологические факторы первого и второго порядков при возникновении первичных и вторичных воспалительных заболеваний органов дыхания.

Ответ:

Воспалительные заболевания по этиологическому происхождению делят на первичные неспецифические (неинфекционные) и вторичные специфические (инфекционные). В той и другой группах выделяют этиологические факторы первого и второго порядка.

При первичных неспецифических болезнях в качестве этиологических факторов первого порядка могут стать ослабление естественной резистентности организма, плохие условия кормления и содержания, внешние неблагоприятные воздействия на организм – резкое охлаждение, сквозняки, стресс и др. К этиологическим факторам второго порядка относят условно-патогенную микрофлору, развитие которой обуславливает воспалительный процесс в респираторных органах, иммунные дефициты, плохие условия кормления и содержания, переохлаждение и другие неблагоприятные факторы внешней среды.

При вторичных специфических воспалительных болезнях органов дыхания этиологическими факторами первого порядка являются патогенная бактериальная микрофлора, вирусы, микоплазмы, риккетсии, грибы, гельминты и др.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова этиология и патогенез послеродовой гипокальциемии у коров?

Ответ:

Болезнь полиэтиологической природы. Встречается преимущественно в хозяйствах с высоким уровнем общего, протеинового и минерального кормления, при перекорме коров в стадии затухания лактации и сухостоя. Известно, что в одних и тех же условиях кормления и содержания заболевают не все животные, в то же время одни и те же коровы болеют неоднократно, т. е. для этой болезни характерна генетическая предрасположенность. Экспериментально доказано, что одна из основных причин послеродового пареза – избыток кальция в рационах сухостойных коров. Тяжелую форму гипокальциемии воспроизводили у коров при содержании их в сухостойный период на полноценных рационах, в которые ежедневно добавляли по 300 г кормового мела (карбонат кальция), что подтверждает отрицательное влияние на фосфорно-кальциевый обмен избытка кальция в рационах. Послеродовая гипокальциемия чаще встречается у коров, которым скармливают в большом количестве птичий комбикорм, содержащий много карбоната кальция (на птицефабриках). Болезнь также проявляется при дефиците в организме витамина D, энергетическом и белковом перекорме, недостатке в рационах сена.

Сущность патологического процесса заключается в резком снижении в крови и тканях кальция, обусловленном недостаточным всасыванием его в кишечнике из кормов и усиленным потреблением при образовании молозива. Нарушение всасывания кальция в кишечнике происходит из-за недостатка паратгормона и активных форм витамина D₃. Появлению послеродовой гипокальциемии у коров предшествует снижение в крови паратгормона и 25-гидроксивитамина D₃ (25-оксивитамин D₃, 25-гидрокси-холекальциферол или 25-OHD₃).

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основной путь заражения животных печёночным сосальщиком (*Fasciola hepatica*).

Ответ: Основной путь заражения - алиментарный (пероральный). Животные заражаются при поедании травы или питье воды, содержащих адолескарии (инцистированные личинки) печёночного сосальщика, которые развиваются на водных растениях во влажной среде.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные клинические признаки фасциолёза у крупного рогатого скота.

Ответ: Снижение аппетита и массы тела; угнетение, слабость; бледность или желтушность слизистых оболочек; отёки в области подгрудка, живота, век; болезненность в области печени; расстройство пищеварения (понос, запор); снижение молочной продуктивности; иногда повышение температуры тела.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите промежуточного хозяина печёночного сосальщика (*Fasciola hepatica*) и укажите стадию жизненного цикла паразита, которая развивается в этом хозяине.

Ответ: Промежуточный хозяин: малый прудовик (моллюск).

Стадия жизненного цикла: спороциста, редия, церкария.

ОПК-2

ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.08	Зоология	1
Б1.О.09	Биология с основами экологии	1
Б1.О.37	Ветеринарная генетика	1
Б1.О.38	Разведение и основы зоотехнии	1
Б1.О.15	Экономика АПК	2
Б1.О.25	Гигиена животных	3
Б1.О.39	Кормление животных с основами кормопроизводства	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В заповеднике, где охраняется популяция переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus tulliana*), зафиксировано падение численности копытных (безоаровый козёл, муфлон) — основной добычи хищника. При этом регистрируется рост численности шакалов (*Canis aureus*), которые поедают молодняк копытных и конкурируют с леопардом за мелкую добычу. Дирекция заповедника предлагает стратегию: отстрелять 70% шакалов и организовать подкормку копытных сеном в зимний период. Однако зоолог-системный аналитик указывает, что эта стратегия не учитывает трофические связи между шакалами, падалью и эпизоотической ситуацией. Он предлагает альтернативную гипотезу: рост численности шакалов — следствие увеличения доступной падали из-за невывезенных туш скота с соседних частных пастбищ, а не причина падения копытных. Какой подход к решению проблемы является примером системного анализа ситуации?

1. Немедленно начать отстрел шакалов по предложенной дирекцией квоте, не дожидаясь дополнительных исследований.
2. Увеличить подкормку копытных сеном в 2 раза и параллельно отстреливать шакалов, так как это проверенный метод во многих заповедниках мира.
3. Провести анализ содержимого желудков шакалов (определение доли копытных в рационе), оценить доступность падали (количество невывезенных трупов скота) и только после этого разрабатывать стратегию регулирования численности шакалов.
4. Перевести всех безоаровых козлов и муфлонов в вольеры для искусственного разведения, а леопардов подкармливать мясом из подсобного хозяйства.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Генетическая информация - это совокупность наследственных данных, закодированных в последовательности нуклеотидов молекул ДНК (или РНК у некоторых вирусов). Она определяет все признаки организма: от морфологического строения и обмена веществ до предрасположенности к заболеваниям и особенностей психики. Проблема хранения генетической информации это:

1. В каких материальных структурах клетки заключена генетическая информация и как она там закодирована
2. Механизмы и закономерности передачи генетической информации от клетки к клетке и от поколения к поколению.
3. Как генетическая информация воплощается в конкретных признаках развивающегося организма, взаимодействуя при этом с влияниями окружающей среды, в той или иной мере изменяющей эти признаки, подчас значительно
4. Типы, причины и механизмы этих изменений

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Гетерозис известен как «гибридная сила» или «эффект гетерозиса». Это явление было известно с древности, но термин был предложен американским генетиком Г. Шеллом в 1914 году. Гетерозис – это явление:

1. Снижения жизнеспособности и продуктивности у потомства
2. Увеличения изменчивости признаков в популяции
3. Превышения продуктивности и жизнеспособности помесей над родительскими формами
4. Закрепления нежелательных рецессивных мутаций

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Отличительное свойство земель, как основного средства производства, позволяющее увеличивать выход продукции с 1 га:

1. территориальная ограниченность
2. неперемещаемость и постоянство местоположения
3. способность повышать плодородие при рациональном использовании
4. неоднородность участков земли по плодородию

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Рацион дойной коровы должен быть сбалансированным, учитывать вес, возраст, стадию лактации, уровень продуктивности и условия содержания. При недостатке в рационе какого питательного вещества у дойной коровы в первые 100 дней лактации возникает кетоз?

1. белков
2. липидов
3. углеводов
4. ферментов

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В пригородном лесопарке наблюдается рост численности серой вороны (*Corvus cornix*), которая разоряет гнёзда певчих птиц (зяблик, соловей, зарянка). Администрация парка предлагает стратегию: отстреливать ворон в период гнездования певчих птиц (май–июнь). Однако орнитолог-системный аналитик отмечает, что вороны являются также естественными санитарями, уничтожая падаль и снижая риск распространения бешенства среди енотовидных собак и лисиц, численность которых в парке также выросла. Кроме того, вороны питаются личинками непарного шелкопряда, который в последние два года повреждает дубы. Предлагается альтернативная гипотеза: рост численности ворон вызван не отсутствием отстрела, а обилием антропогенных кормов (несанкционированные свалки пищевых отходов на окраине парка). Какие два из перечисленных ниже действий соответствуют системному подходу к управлению популяцией серой вороны?

1. Провести тотальный отстрел ворон во всех зонах парка с мая по август, независимо от гнездового сезона певчих птиц.

2. Организовать ликвидацию несанкционированных свалок пищевых отходов в 2-километровой зоне вокруг парка.

3. Провести анализ рациона ворон (содержимое желудков, погадки) для оценки доли яиц певчих птиц, падали и вредителей леса.

4. Запретить все виды охоты и отстрела ворон, так как они являются аборигенным видом и имеют право на существование.

Ответ: 23

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Экологические факторы подразделяются на три основные группы: абиотические (факторы неживой природы), биотические (факторы живой природы) и антропогенные (факторы, связанные с деятельностью человека). Какие из перечисленных факторов относятся к абиотическим?

1. Световой режим (освещённость)
2. Хищничество
3. Температура воздуха
4. Вырубка леса
5. Солёность воды
6. Конкуренция за пищу между видами

Ответ: 135

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Свиней классифицируют по направлению продуктивности: мясные (беконные), мясо-сальные и сальные. Какие из перечисленных пород свиней относятся к специализированным мясным?

1. Ландрас
2. Крупная белая
3. Дюрок
4. Пьетрен
5. Мангалица

Ответы: 134

Обоснование: Ландрас, дюрок, пьетрен – мясные породы с высоким выходом постного мяса. Крупная белая – универсальная (мясо-сальная), мангалица – сальная.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Интенсификация сельскохозяйственного производства - это процесс качественного преобразования сельского хозяйства, перевод его на индустриальные рельсы. Результаты интенсификации сельскохозяйственного производства возможны по следующим вариантам:

1. получение дополнительного эффекта превышающего дополнительные затраты, эффективность растёт и вложенные средства обеспечивают расширенное воспроизводство
2. эффективность остается прежней и возможно лишь простое воспроизводство
3. дополнительный эффект меньше дополнительных затрат, что означает, что интенсификация осуществляется неэффективно

Ответ: 123

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения о требованиях к микроклимату в животноводческих помещениях.

Варианты ответа:

1. Оптимальная температура в коровнике для взрослых животных – 10-15°C.
2. Высокая влажность воздуха (более 80%) способствует развитию плесени и бактерий.
3. Сквозняки полезны для животных, так как обеспечивают приток свежего воздуха.
4. Концентрация аммиака в воздухе помещения не должна превышать 20 мг/м³.
5. Освещение не влияет на здоровье и продуктивность животных.
6. Недостаточная вентиляция приводит к накоплению вредных газов (аммиака, сероводорода).
7. Температура в помещениях для новорождённых телят должна быть ниже, чем для взрослых коров.
8. Оптимальная относительная влажность воздуха в животноводческих помещениях – 70-85%.

Ответ: 1246

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

При системном анализе хронической диареи у телят на молочной ферме (поголовье 600 коров, 80 телят) ветеринарный врач выделяет четыре группы возможных причин: инфекционные (бактериальные/вирусные), паразитарные, кормовые (алиментарные) и зооигиенические (стресс-факторы). В ходе обследования были выявлены следующие факторы. Установите соответствие между выявленным фактором и группой причин согласно системному подходу.

Выявленный фактор		Группа причин	
А	Обнаружение в фекалиях телят ооцист <i>Cryptosporidium parvum</i> (концентрация 10^5 КОЕ/г)	1	Инфекционные (бактериальные/вирусные)
Б	Сероконверсия к ротавирусу у 60% телят в возрасте 10–14 дней (ИФА)	2.	Паразитарные
В	Содержание сырого протеина в заменителе цельного молока (ЗЦМ) 35% при норме 22–24%, что приводит к ферментативной диспепсии	3	Кормовые (алиментарные)
Г	Пониженная температура в телятнике (ночью $+8^{\circ}\text{C}$ при норме $+15^{\circ}\text{C}$) и сквозняки, вызывающие холодовой стресс и снижение местного иммунитета кишечника	4	Зооигиенические (стресс-факторы)

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Оба типа наследования относятся к сцепленному с полом наследованию, когда гены, определяющие признаки или заболевания, расположены не на аутосомах (неполовых хромосомах), а на половых хромосомах - X или Y. Установите соответствие между типами наследования и их признаками:

Признаки		Наследование	
А	признаки передаются «крест-накрест»	1	X-сцепленное наследование
Б	признаки передаются только по мужской линии	2	Y-сцепленное наследование
В	девочки не болеют вообще		
Г	больных девочек больше		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1221

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные термины относятся к методам и стратегиям селекции в сельском хозяйстве, животноводстве и растениеводстве. Установите соответствие между формой отбора (левый столбец) и её целью или особенностью (правый столбец). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Форма отбора		Характеристика	
А	Массовый отбор	1	Одновременное улучшение нескольких признаков с разными весовыми коэффициентами
Б	Индивидуальный отбор	2	Отбор по одному признаку до достижения желаемого уровня, затем переход к следующему

В	Тандемный отбор	3	Отбор на основе собственной продуктивности животного
Г	Независимые уровни	4	Отбор по фенотипу без учёта родословной (для признаков с высокой наследуемостью)
Д	Селекционный индекс	5	Последовательное отбраковка по каждому признаку, если значение ниже порога

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 43251

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Микроклимат - это совокупность физических, химических и биологических параметров воздушной среды и светового режима в ограниченном пространстве, в частности, в животноводческих помещениях. В гигиене животных микроклимат считается одним из важнейших факторов, определяющих здоровье, продуктивность и благополучие сельскохозяйственных животных. Установите соответствие между фактором микроклимата и его оптимальными значениями/нормами для помещений содержания взрослых коров.

Фактор микроклимата		Оптимальные значения/нормы	
А	Температура воздуха	1	Не более 0,25%
Б	Относительная влажность воздуха	2	0,1-0,3 м/с}
В	Концентрация аммиака (NH ₃)	3	8-12°С
Г	Концентрация углекислого газа (CO ₂)	4	Не более 20 мг/м ³
Д	Скорость движения воздуха (в холодный период)	5	50-70%

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 35412

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные основные компоненты используются при составлении рациона для дойных коров. Каждый из этих кормов выполняет свою функцию и обеспечивает животное необходимыми питательными веществами. Установите соответствие кормов с их общепринятой классификацией:

Характеристика	Корма		
А	Концентрированный белковый корм	1	Силос кукурузный
Б	Объемистый сочный корм	2	Сено люцерновое
В	Отходы маслоэкстракционного производства	3	Зерно ячмень
Г	Корма животного происхождения	4	Зерно горох
Д	Отход мукомольного производства	5	Жмых подсолнечный
Е	Концентрированный злаковый корм	6	Жом свежий
Ж	Отходы свеклосахарного производства	7	Мясо-костная мука
З	Объемистый грубый корм	8	Отруби пшеничные

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

Ответ: 41578362

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При смене экосистем (экологическая сукцессия) происходит закономерная смена одних сообществ другими. Этот процесс начинается с заселения территории живыми организмами и постепенно приводит к формированию устойчивого сообщества. Ниже перечислены основные этапы первичной сукцессии на примере зарастания голых скальных пород (лишённой жизни) в произвольном порядке. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов первичной сукцессии:

1. Поселение кустарников и мелких деревьев
2. Образование примитивной почвы и появление травянистых растений
3. Появление мхов и лишайников (организмы-пионеры)
4. Формирование устойчивого лесного сообщества (климакс)

Ответ: 3214

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильном порядке этапы репликации ДНК у эукариот (на примере соматической клетки собаки):

1. Синтез РНК-затравок (праймеров) на ведущей и отстающей цепях.
2. Расплетение двойной спирали ДНК с помощью хеликазы и образование репликационной вилки.
3. Соединение фрагментов Оказаки ДНК-лигазой.
4. Присоединение праймеров к матричным цепям и начало синтеза новых цепей ДНК-полимеразой.
5. Удаление РНК-праймеров и заполнение брешей ДНК-полимеразой.
6. Синтез фрагментов Оказаки на отстающей цепи.

Ответ: 214653

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Экономика - это основа жизни общества, а её проявления видны в каждом действии, связанном с созданием, распределением и использованием благ. Расположите в правильной последовательности проявления экономики:

1. ресурсы
2. обмен
3. производство
4. потребление
5. распределение

Ответ: 13524

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы полной дезинфекции животноводческого помещения в правильной технологической последовательности – от начального к завершающему. В ответе запишите цифры в нужном порядке.

Этапы дезинфекции

1. Влажная уборка и мытьё поверхностей с применением моющих средств.
2. Механическая очистка помещения от навоза, подстилки, остатков корма и других загрязнений.
3. Контроль качества проведённой дезинфекции (бактериологический анализ смывов).
4. Нанесение дезинфицирующего раствора на все поверхности (стены, пол, оборудование) с соблюдением экспозиции.
5. Проветривание помещения и просушивание поверхностей после завершения дезинфекции.

Ответ: 21453

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Кормление молочного скота - ключевой фактор высокой продуктивности, здоровья животных и качества молока. Рацион должен быть сбалансирован по энергии, белку, клетчатке, витаминам и минералам. Установите правильную последовательность этапов расчёта годовой потребности в кормах для молочного скота.

1. Определить годовую потребность животного в обменной энергии (или ЭКЕ), используя данные индивидуального задания.
2. Из справочной таблицы выбрать зону содержания, продолжительность зимнего и летнего периодов.
3. На основании годового удоя и среднесуточного удоя рассчитать общее количество продукции за год.
4. Подобрать структуру годового рациона (соотношение грубых, сочных, концентрированных кормов) в соответствии с нормами.
5. Рассчитать годовую потребность в отдельных видах кормов (сено, силос, концентраты и др.) по нормативам на 1 голову.

Ответ:13245

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В лабораторном виварии, где содержатся 200 мышей линии C57BL/6, зоотехники заметили, что у 30% животных выпадает шерсть на спине и голове, появились расчёсы и участки гиперемии кожи. Ветеринарный врач предположил паразитарную инфекцию (клещи *Myobia musculi* и *Radfordia affinis*) и назначил обработку всех мышей ивермектином перорально (двукратно с интервалом 7 дней). Через месяц распространённость выпадения шерсти снизилась только до 22%, а у отдельных мышей появилась диарея и снижение веса.

Системный анализ показал, что при микроскопии кожных соскобов клещи были обнаружены лишь у 8% обработанных мышей (в основном у животных с сохранившимися поражениями). При этом у большинства мышей с выпадением шерсти без клещей выявлены признаки авитаминоза: трещины на лапах, сухая шелушащаяся кожа с гиперкератозом. Анализ рациона показал низкое содержание витамина А (ретинола) — 800 МЕ/кг при норме 5000 МЕ/кг для лабораторных мышей. Администрация предлагает повторить обработку ивермектином и ввести в рацион витамин А. Почему стратегия «повторная обработка ивермектином + добавка витамина А» может оказаться недостаточно эффективной с позиций системного подхода?

Ответ: Стратегия «повторная обработка ивермектином + добавка витамина А» является частичной и несистемной, так как она:

сохраняет источник повторного заражения клещами в окружающей среде (подстилка, клетки, инвентарь), так как ивермектин убивает только паразитов на теле мышей, но яйца и личинки в подстилке, щелях клеток, оборудовании сохраняют жизнеспособность до 2–3 недель;

не учитывает причину гиповитаминоза А (возможно, не только дефицит в корме, но и нарушение всасывания, либо разрушение витамина при хранении корма);

игнорирует связь между гиповитаминозом А и паразитарной нагрузкой - при дефиците ретинола кератинизация эпидермиса нарушается, создаётся благоприятная среда для питания и размножения клещей.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На скотоводческой ферме, расположенной в пойме реки, ветеринарная служба фиксирует ежегодное увеличение заболеваемости коров фасциолёзом (*Fasciola hepatica*), несмотря на плановую двукратную дегельминтизацию клонзантелом (весной и осенью). Распространённость инвазии среди животных выросла с 8% до 27% за три года. Ветеринарный врач предлагает стратегию: увеличить кратность дегельминтизаций до 4 раз в год и ввести в рацион кормовую добавку с биодоступным цинком для повышения иммунитета. Системный анализ показал:

Основной биотоп малого прудовика (*Galba truncatula*) — промежуточного хозяина фасциолы — это заболоченные участки поймы, которые не используются под выпас, но примыкают к водопою.

В прошлом году фермеры осушили один из рукавов реки, что привело к сокращению проточной воды в трёх из четырёх точек водопоя; животные вынуждены концентрироваться у единственного оставшегося водопоя, берега которого густо заросли травой — идеальное место обитания рудовиков.

Анализ яиц фасциолы в фекалиях коров показал, что основной пик яйцевыделения приходится на июль–август, тогда как дегельминтизация проводится в мае и октябре. Почему стратегия «увеличить частоту дегельминтизаций и добавить цинк» является примером несистемного подхода к борьбе с фасциолёзом?

Ответ: Стратегия «увеличить частоту дегельминтизаций и добавить цинк» является несистемной, потому что она направлена на повышение резистентности животного и на паразита в самом хозяине, но не устраняет причину реинвазии - контаминацию пастбищ и водопоя яйцами фасциолы и наличие промежуточного хозяина (*Galba truncatula*). Увеличение кратности дегельминтизаций (без изменения сроков) не остановит цикл развития паразита, так как обработки по-прежнему не совпадают с пиком яйцевыделения. Цинк не влияет на выживаемость яиц во внешней среде и не сокращает популяцию моллюсков.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В небольшом пруду, расположенном рядом с полями, куда весной смываются удобрения (нитраты и фосфаты), вода стала мутно-зеленой, появился неприятный запах, а рыба начала всплывать на поверхность и задыхаться.

Назовите процесс, происходящий в пруду. Укажите одну главную причину этого явления (свяжите с действием удобрений). Предложите один простой экологический способ предотвращения этого процесса.

Ответ: Процесс: Эвтрофикация (или «цветение воды»).

Главная причина: Избыток биогенных элементов (азота и фосфора) из удобрений, смытых с полей. Они вызывают бурный рост водорослей и цианобактерий. При их отмирании бактерии разлагают органику, потребляя почти весь кислород в воде, что приводит к гибели рыбы.

Экологический способ предотвращения: Создание прибрежных защитных полос из растений (буферных зон) вдоль полей и водоемов, которые задерживают стоки удобрений, или переход на более экологичные методы внесения удобрений (например, внутрипочвенное внесение).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На старом пастбище, где несколько лет не пасли скот, трава стала высокой и густой, появились кустарники, а затем начали расти молодые березы и осины. Через много лет на этом месте может вырасти лес.

Назовите тип экологического процесса, который происходит на пастбище. Укажите главную движущую силу (фактор), запустившую этот процесс. Объясните, какое сообщество называется климаксным.

Ответ: Тип экологического процесса: Экологическая сукцессия (восстановительная или вторичная сукцессия).

Главная движущая сила (фактор): Прекращение антропогенного воздействия (прекращение выпаса скота).

Климаксное сообщество: Это конечная, устойчивая стадия сукцессии, которая может существовать длительное время в данных климатических условиях. В данном случае для средней полосы — это лесной массив (например, березовый или дубовый лес), в котором устанавливается динамическое равновесие между организмами и средой.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В лесу обитают зайцы и лисы. Если по какой-то причине все лисы исчезнут, количество зайцев сначала резко возрастет. Однако затем запасы корма истощатся, и среди зайцев начнутся болезни и голод, что приведет к резкому падению их численности.

Назовите тип биотических отношений между лисой и зайцем. Укажите тип биотических отношений между зайцами (внутри вида) после исчезновения лис. Объясните, почему в природе важно сохранять и хищников, и жертв.

Ответ: Отношения между лисой и зайцем: Хищничество (один организм (хищник) питается другим (жертвой)).

Отношения между зайцами после исчезновения лис: Внутривидовая конкуренция (борьба за пищу, территорию).

Почему важно сохранять и хищников, и жертв: Хищники выполняют роль санитаров и регуляторов: они уничтожают больных, слабых животных, не давая распространяться болезням, и сдерживают рост численности травоядных, не допуская переудобления растительности и последующего голода. Таким образом поддерживается равновесие в экосистеме.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У морских свинок черная окраска шерсти (ген «А») доминирует над белой (ген «а»). При спаривании черного самца с черной самкой в нескольких пометах получено 20 потомков, из которых 6 было белых, а остальные черные. Определите генотип каждого родителя.

Ответ: Т.к. среди потомства обнаружены белые особи, следовательно, родители носители рецессивных генов, ответ Аа Аа

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При скрещивании длинноухих овец («АА») с безухими («аа») получается потомство с короткой ушной раковиной. Как называется такой тип наследования?

Ответ: Т.к. проявляется средний признак, не доминантный и не рецессивный, то есть предполагать промежуточный тип наследования – неполное доминирование.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На ферме все утки и селезни имеют хохолок на голове. Ген хохлатости в гомозиготном состоянии обладает летальным действием - эмбрионы гибнут перед вылуплением из яйца, в гетерозиготном состоянии птица имеет хохолок и живая. В инкубатор было заложено 2400 яиц, полученных в этом стаде. Какое количество из полученных утят будут иметь хохолок?

Ответ: Из условия следует, что хохлатость обусловлена доминантным аллелем (А), а летальный эффект проявляется в гомозиготном состоянии (АА). Поскольку все взрослые особи имеют хохолок, они гетерозиготны (Аа). При скрещивании двух гетерозигот получается расщепление: 25% АА (гибнут до вылупления), 50% Аа (хохлатые) и 25% аа (без хохолка). Из 2400 яиц вылупятся 75% (1800 утят), из которых 2/3 (1200) будут хохлатыми.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сравните инбридинг и аутбридинг по следующим критериям: степень родства, влияние на гомозиготность, риск проявления рецессивных аномалий, применение в племенной работе и пример ситуации, когда ветеринар может рекомендовать один из методов.

Ответ (в виде таблицы с пояснениями):

Критерий	Инбридинг	Аутбридинг
Степень родства	Близкое или отдалённое родство	Неродственные особи
Гомозиготность	Повышается	Не повышается (поддерживается гетерозиготность)
Риск рецессивных аномалий	Высокий (проявление леталей)	Низкий (маскировка вредных рецессивов)

Применение	Закрепление ценных генов, выведение линий	Поддержание жизнеспособности, промышленное скрещивание
------------	---	--

Инбридинг может быть рекомендован только при генетическом контроле (исключении носителей). Аутбридинг – для оздоровления стада, профилактики наследственных болезней.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветеринарный врач осматривает быка-производителя голштинской породы перед покупкой в племенное хозяйство. У быка отмечены следующие особенности: узкая грудь, слабо выраженная мускулатура в области окорока, Х-образная постановка задних конечностей (заплюсневые суставы сближены, скакательные развёрнуты наружу).

Какой тип конституции (грубая, нежная, плотная, рыхлая) можно предположить у этого быка?

Как недостатки экстерьера могут повлиять на: репродуктивную функцию быка? его способность к покрытию коров (при естественной случке)? долголетие и здоровье конечностей?

Какие ещё экстерьерные признаки (не менее двух) важны для оценки племенного быка молочной породы?

Ответ: Скорее всего, это нежная конституция (узкотелость, слабая мускулатура, недостаточная костистость).

Влияние: Репродуктивная функция: при узкой груди может быть снижен объём лёгких и общая выносливость, но прямая связь с качеством спермы не всегда доказана.

Покрытие: Х-образные конечности ухудшают опору, бык может испытывать трудности при садке, что снижает эффективность естественной случки.

Здоровье конечностей: Х-образная постановка ведёт к неравномерной нагрузке, артрозам скакательных суставов, быстрой утомляемости.

Важные признаки: ширина и глубина груди (ёмкость грудной клетки), крепость копытного рога и правильная постановка конечностей и развитие мускулатуры поясницы и крестца.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветеринарный врач работает в хозяйстве, где разводят овец романовской породы. Племенная документация ведётся небрежно. У нескольких ягнят обнаружена аномалия – расщелина верхней губы («заячья губа»). Какие сведения из родословных должен запросить ветеринар для выяснения наследственной природы? Какой метод разведения, скорее всего, привёл к проявлению аномалии? Предложите план мероприятий по оздоровлению стада (не менее 3 пунктов).

Ответ: Ветеринар должен запросить: происхождение больных ягнят (общие предки по отцовской и материнской линиям), данные о частоте аномалии в предыдущие годы, информацию о родственном спаривании.

Скорее всего, инбридинг (близкородственное спаривание) повысил вероятность гомозиготности по рецессивному дефекту.

План:

- Временно исключить из вязки баранов-производителей, давших больных ягнят.
- Провести генеалогический анализ и идентифицировать носителей.
- Перейти на аутбридинг (использовать баранов из других хозяйств).
- Внедрить систему обязательной регистрации спариваний и ветеринарного контроля приплода

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

КФХ «Светлый путь» в условиях резкого роста цен на топливо, удобрения и импортную технику, а также при одновременном снижении закупочных цен на зерно со стороны местных трейдеров, стоит перед выбором:

- реализовать урожай немедленно по невыгодной цене для покрытия текущих кредитов;
- арендовать склад и дожидаться весны в надежде на рост цен, рискуя порчей зерна и дополнительными расходами на хранение.

Проанализируйте экономическую целесообразность каждого варианта, учитывая все прямые и косвенные издержки, и предложите оптимальное управленческое решение для хозяйства.

Ответ: в данной ситуации необходимо сопоставить финансовые потери от немедленной продажи с совокупными затратами и рисками хранения. Если КФХ реализует зерно сейчас, оно получит убыток, но обеспечит ликвидность для погашения кредитов и проведения весенне-полевых работ, избежав штрафных санкций. Хранение же требует затрат на аренду склада, подработку зерна и оплату труда, а также несёт риски порчи (повышенная влажность, вредители) и возможного падения цен весной. Оптимальным решением будет частичная продажа: реализовать тот объём зерна, который необходим для погашения срочных обязательств и финансирования весенней посевной кампании, а остаток, покрыв издержки на хранение, заложить в склад. Это позволит зафиксировать минимально необходимый доход, снизить долговую нагрузку и получить потенциальную прибыль от реализации остатков по более высокой цене.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сельхозпредприятие вырастило 500 тонн высококачественной моркови, соответствующей ГОСТу, но его мощности не позволяют самостоятельно упаковать, охладить и доставить продукцию в крупные торговые сети, которые требуют безупречного документооборота и логистики. При этом местные перекупщики предлагают цену на 40% ниже себестоимости, аргументируя это своими затратами на транспорт и рисками. Проанализируйте экономическую целесообразность каждого варианта: продажа перекупщикам, попытка самостоятельного выхода в торговые сети с привлечением кредита на логистику или создание простого потребительского кооператива с соседями для совместной реализации.

Ответ: экономически наиболее целесообразным является создание потребительского кооператива. Продажа перекупщикам принесёт прямой убыток, а самостоятельный выход в сети сопряжён с высокими кредитными рисками и сложностью администрирования для одного хозяйства. Кооператив позволит разделить затраты на упаковку, аренду склада-холодильника и транспорт, а также консолидировать объём для заключения выгодного контракта с сетью или оптовым дистрибьютором, что в итоге обеспечит цену реализации, покрывающую издержки и приносящую прибыль.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Агрохолдинг, специализирующийся на выращивании пшеницы в рискованной зоне земледелия, ежегодно сталкивается с убытками из-за засухи в 2–3 года из 10. Руководство рассматривает проект по строительству завода по глубокой переработке зерна (производство клейковины и крахмала), что позволит перерабатывать собственное сырьё и продавать продукцию с высокой добавленной стоимостью. Однако завод будет рентабелен только при полной загрузке (100 тыс. тонн в год), а собственный урожай нестабилен. Проанализируйте риски проекта и предложите модель его функционирования.

Ответ: проект по глубокой переработке зерна является эффективным инструментом хеджирования рисков растениеводства. Ключевым условием его успеха является бизнес-модель, основанная не только на собственном сырьё, но и на закупке зерна у сторонних фермеров в урожайные годы для обеспечения полной загрузки мощностей. Это позволит сгладить сезонные колебания цен на сырьё (закупать дешёвое зерно) и стабильно выпускать дорогую готовую продукцию, тем самым диверсифицируя риски и обеспечивая высокую рентабельность предприятия вне зависимости от погодных условий.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите комплекс гигиенических мероприятий, которые необходимо провести при организации летнего пастбищного содержания крупного рогатого скота. Укажите не менее 5 мероприятий и кратко (2–3 предложения) поясните, какую роль каждое из них играет в профилактике заболеваний животных.

Ответ: Выбор пастбища: необходимо выбирать участки с хорошей травой, вдали от болот и стоячих водоёмов, чтобы минимизировать риск заражения паразитарными и инфекционными

заболеваниями (фасциолёз, лептоспироз). Организация водопоя: обеспечить доступ к чистой питьевой воде (из артезианских скважин, проточных водоёмов или автопоилок); регулярно проверять качество воды (бактериологический и химический анализ), чтобы исключить отравления и инфекции. Разбивка пастбища на загоны: ротационная система выпаса позволяет траве восстанавливаться, снижает риск перезаражения гельминтами и другими паразитами. Дезакаризация и дегельминтизация: проведение плановых обработок против клещей и гельминтов до начала пастбищного сезона и в течение него, чтобы предотвратить инвазии и трансмиссивные заболевания. Обустройство теневых навесов: защита животных от прямых солнечных лучей в жаркую погоду предотвращает тепловой стресс и связанные с ним нарушения обмена веществ. Контроль за качеством травостоя: исключение участков с ядовитыми растениями (болиголов, лютик, чемерица) снижает риск отравлений. Регулярный осмотр животных: ежедневный визуальный контроль за состоянием скота (аппетит, активность, температура) позволяет выявить заболевших на ранней стадии и изолировать их.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветеринарный врач при осмотре свиноводческого комплекса выявил повышенную влажность воздуха (85%) и концентрацию аммиака (35 мг/м^3) в одном из цехов. Опишите пошагово, какие меры необходимо принять для нормализации микроклимата и профилактики респираторных заболеваний у свиней. Для каждого шага укажите его цель и ожидаемый эффект. Приведите не менее 4 мер.

Ответ: Проверка и настройка системы вентиляции: увеличить кратность воздухообмена для снижения влажности и удаления аммиака. Цель - обеспечить приток свежего воздуха и удаление загрязнённого. Ожидаемый эффект: снижение концентрации вредных газов и влажности до нормативных значений ($50-70\%$, $\text{NH}_3 \leq 20 \text{ мг/м}^3$). Усиление уборки навоза: увеличить частоту удаления навоза и подстилки (не реже 2 раз в сутки). Цель - уменьшить источник образования аммиака и влаги. Ожидаемый эффект: снижение выделения аммиака и влажности в воздухе. Замена подстилочного материала: использовать сухие, гигроскопичные материалы (опилки, солома). Цель - поглощение излишней влаги. Ожидаемый эффект: улучшение микроклимата, снижение влажности и риска развития плесени. Применение адсорбентов: внесение в подстилку природных адсорбентов (цеолиты, торф). Цель - связывание аммиака и влаги на уровне подстилки. Ожидаемый эффект: локальное снижение концентрации NH_3 и улучшение условий содержания. Контроль плотности размещения: проверить соответствие количества животных площади помещения. Цель - исключить скученность, ухудшающую микроклимат. Ожидаемый эффект: уменьшение выделения тепла и влаги от животных, улучшение воздухообмена. Бактериологический контроль: провести анализ воздуха и поверхностей на наличие патогенной микрофлоры. Цель - оценить риск респираторных инфекций. Ожидаемый эффект: своевременное выявление угроз и корректировка профилактических мер.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, почему соблюдение гигиенических норм при проектировании и эксплуатации животноводческих помещений напрямую влияет на продуктивность сельскохозяйственных животных. Приведите 3 конкретных примера взаимосвязи параметров микроклимата (температура, влажность, концентрация вредных газов и т.д.) с показателями продуктивности (удой, привес, репродуктивная функция). Для каждого примера укажите: параметр микроклимата и его отклонение от нормы; физиологический механизм влияния на организм животного; конкретный показатель продуктивности и характер его изменения.

Ответ: Пример 1. Высокая температура и влажность. Параметр: температура $>25^\circ\text{C}$, влажность $>80\%$. Механизм: перегрев вызывает стресс, учащение дыхания и сердцебиения, снижение потребления корма, нарушение водно-солевого баланса. Показатель продуктивности: удой у коров снижается на 10-20% из-за уменьшения потребления корма и перерасхода энергии на терморегуляцию.

Пример 2. Повышенная концентрация аммиака ($\text{NH}_3 >20 \text{ мг/м}^3$). Параметр: концентрация аммиака $30-40 \text{ мг/м}^3$. Механизм: аммиак раздражает слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, снижает местный иммунитет, провоцирует хронические бронхиты и пневмонию. Показатель продуктивности: среднесуточный привес у молодняка свиней и КРС снижается на 5-15% из-за

заболеваний и снижения аппетита.

Пример 3. Недостаточная освещённость. Параметр: освещённость <50 люкс, световой день <10 часов. Механизм: дефицит света нарушает циркадные ритмы и синтез витамина D, снижает усвоение кальция и фосфора, угнетает репродуктивную функцию. Показатель продуктивности: у коров снижается оплодотворяемость, удлиняется сервис-период; у кур-несушек падает яйценоскость на 15-25%.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве у дойных коров в первой трети лактации (высокопродуктивный период) участились случаи ацидоза и снижения жирности молока. При анализе рациона выяснилось, что основу кормления составляют качественный кукурузный силос и большое количество зерновых концентратов (ячмень, пшеница). Сено в рационе практически отсутствует. Назовите основную диетологическую причину возникновения данной проблемы.

Ответ: Причина: дефицит структурной клетчатки (грубых кормов) на фоне избытка легкоферментируемых углеводов (крахмала). Это приводит к нарушению баланса микрофлоры рубца и закислению среды (падению рН ниже 6.0).

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В зимний период удой коров в одной из групп (средняя живая масса 500 кг, суточный удой 20 л) начал снижаться, а жирность молока упала. При анализе рациона выяснилось, что основу питания составляют кислый силос и большое количество зерновых концентратов, при этом в рационе практически отсутствует сено. Какое физиологическое нарушение (состояние) может развиваться у животных при таком типе кормления?

Ответ: Вероятнее всего, у животных развивается ацидоз рубца. Кислый силос и избыток крахмалистых концентратов повышают кислотность в рубце. Без сена (структурной клетчатки) сокращается время жвачки и выделение слюны, которая является природным буфером. Это подавляет целлюлозолитические бактерии. Падение жирности молока напрямую связано с дефицитом уксусной кислоты, которая вырабатывается при расщеплении клетчатки.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйство использует для кормления дойных коров (живая масса 600 кг, суточный удой 25 кг) рацион, состоящий преимущественно из силоса кукурузного (25 кг) и соломы пшеничной (3 кг). При осмотре поголовья ветеринар заметил снижение упитанности животных, тусклую шерсть и падение жирности молока. Анализ рациона показал острый дефицит сырого протеина и фосфора, а также избыток клетчатки. Объясните, к каким последствиям для организма жвачных приводит длительный дефицит белка и нарушение соотношения кальция к фосфору.

Ответ: Дефицит протеина: ведет к снижению активности микрофлоры рубца, так как бактериям нужен азот для синтеза собственного белка. Это замедляет переваривание клетчатки, снижает аппетит и ведет к резкому падению удоев и потере массы тела (организм «сжигает» собственные мышцы).

ОПК-3

ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5
Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При ветеринарном осмотре в хозяйстве выявлено 5 голов крупного рогатого скота с симптомами, характерными для сибирской язвы. Какое действие обязан предпринять ветеринарный специалист в первую очередь?

1. начать лечение антибиотиками
2. изолировать больных животных и наложить ограничительные мероприятия (карантин)
3. оформить документы на убой
4. провести вакцинацию всего поголовья

Ответ: 2

Обоснование: ветеринарный специалист в первую очередь обязан предпринять по изоляции больных животных и наложению ограничительных мероприятий (карантин).

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В частном секторе произошел падеж свиней. Владелец не сообщил в государственную ветеринарную службу. Какая ответственность предусмотрена за сокрытие сведений о внезапном падеже?

1. административный штраф
2. уголовная или административная (в зависимости от последствий), согласно Закону РФ «О ветеринарии»
3. дисциплинарное взыскание
4. ответственность не предусмотрена

Ответ: 2

Обоснование: согласно Закону РФ «О ветеринарии» за сокрытие сведений о внезапном падеже предусмотрена уголовная или административная (в зависимости от последствий).

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Для транспортировки партии молочной продукции между субъектами РФ необходимо оформить документы. Какой документ подтверждает ветеринарную безопасность продукции?

1. товарно-транспортная накладная
2. сертификат качества
3. ветеринарное свидетельство (или ветеринарный сертификат)
4. сертификат соответствия

Ответ: 3

Обоснование: ветеринарная безопасность продукции подтверждается наличием ветеринарных сопроводительных документов как - ветеринарное свидетельство (или ветеринарный сертификат).

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При проведении мониторинга в системе «Меркурий» инспектор Россельхознадзора обнаружил, что уполномоченное лицо молокоперерабатывающего завода оформило производственный сертификат на партию «Сыр Российский» объемом 500 кг. В качестве сырья в

транзакции было указано 100 кг сырого пастеризованного молока. Другое сырье не добавлялось. Какое основное нарушение ветеринарных правил организации работы по оформлению ВСД допущено в данной ситуации?

1. нарушение прослеживаемости из-за отсутствия справки о ветеринарно-санитарном благополучии молочного стада
2. оформление ВСД на продукцию с истекшим сроком годности
3. нарушение принципа «прослеживаемости» (нелогичный объем продукции, превышающий объем сырья)
4. отсутствие лабораторных исследований на показатели безопасности (согласно ТР ТС 033/2013)

Ответ: 3

Обоснование: в данном случае зафиксировано нарушение Приказа Минсельхоза России № 862 (Ветеринарные правила организации работы по оформлению ВСД). Создание продукции «из воздуха» или использование нелогичного объема сырья (инверсия объема). Из 100 кг молока физически невозможно получить 500 кг сыра (выход готового продукта обычно составляет 1:10). Это указывает на использование неучтенного, потенциально небезопасного сырья неизвестного происхождения, что разрывает цепочку прослеживаемости.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В грузовой терминал аэропорта прибыла партия племенных цыплят (1000 голов) из-за рубежа. При проверке ветеринарного сертификата страны-экспортера государственный инспектор обнаружил, что в документе отсутствует отметка о проведении обязательной вакцинации против болезни Ньюкасла, которая предусмотрена ветеринарными требованиями ЕАЭС для данной категории груза. Борт приземлился 2 часа назад, птица находится в специальных боксах в зоне СВХ (склада временного хранения). Какое законное решение должен принять инспектор пограничного контрольного ветеринарного пункта (ПКВП) в аэропорту?

1. разрешить ввоз при условии немедленной вакцинации птицы силами ветеринарной службы аэропорта
2. оформить возврат груза стране-экспортеру или его утилизацию (при невозможности возврата)
3. приостановить движение груза и поместить птицу на 30-дневный карантин в пункте пропуска до выяснения обстоятельств
4. выписать административный штраф командиру воздушного судна и разрешить дальнейшую транспортировку к получателю

Ответ: 2

Обоснование: согласно Решению Комиссии Таможенного союза № 317 (Положение о едином порядке ветеринарного контроля на границе ЕАЭС): ввоз живых животных без подтверждения специфических требований безопасности (вакцинации от особо опасных болезней) запрещен. В аэропортах отсутствуют условия для длительного карантирования или проведения вакцинации таких партий. При выявлении несоответствия ветеринарно-санитарным требованиям в пункте пропуска принимается решение о возврате груза (за счет отправителя/перевозчика) или его уничтожении, если возврат технически невозможен, так как нарушение ветеринарного сертификата является критическим.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения, соответствующие законодательству РФ («Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий... по бешенству»):

1. Решение об установлении карантина принимает Главный государственный ветеринарный инспектор района лично.
2. Границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта и угрожаемой зоны определяются в акте эпизоотологического обследования.
3. В эпизоотическом очаге запрещается проведение ярмарок, выставок и торгов животных.

4. Срок карантина при бешенстве составляет 14 дней с момента последней гибели животного.

5. Вывоз восприимчивых животных из неблагополучного пункта запрещен (за исключением вывоза на убой).

6. Карантин отменяется высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ после выполнения всех мероприятий.

Ответ: 2356

Обоснование: они напрямую транслируют нормы Ветеринарных правил. Границы зон устанавливаются на основании эпизоотологического анализа, а запрет на перемещение животных и проведение массовых мероприятий является ключевой мерой по предотвращению распространения вируса.

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все условия, которые являются обязательными для получения лицензии согласно Постановлению Правительства РФ № 547 «Об утверждении Положения о лицензировании фармацевтической деятельности»:

1. Наличие у соискателя лицензии помещений и оборудования, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании

2. Наличие у индивидуального предпринимателя высшего или среднего ветеринарного образования

3. Обязательное наличие стажа работы по специальности не менее 15 лет

4. Наличие сертификата специалиста или свидетельства об аккредитации специалиста

5. Соблюдение правил хранения лекарственных средств для ветеринарного применения

6. Наличие договора на охрану помещения с Росгвардией

Ответ: 1245

Обоснование: условия, которые являются обязательными для получения лицензии согласно Постановлению Правительства следующие: помещение не обязательно должно быть в собственности, достаточно договора аренды («иное законное основание»), для ИП обязательно наличие ветеринарного образования и документа, подтверждающего квалификацию (сертификат или аккредитация), соблюдение правил хранения лекарственных средств для ветеринарного применения.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Изучение потребителей ветеринарных услуг начинается с:

1. Налаживания связей

2. Приобретения друзей

3. Выявления численности животных

4. Определения емкости рынка

Ответ: 34

Обоснование: изучение потребителей ветеринарных услуг начинается с выявления численности животных и определения емкости рынка.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В 1860–1870-х годах в Российской империи участились вспышки эпизоотий (чумы рогатого скота), что наносило огромный ущерб экономике и экспорту. В этот период правительство осознало необходимость централизации ветеринарного дела, которое на тот момент было раздроблено между различными ведомствами. Какие из нижеперечисленных событий и принципов стали ключевыми вехами в формировании системы государственного ветнадзора в России во второй половине XIX - начале XX века?

1. Переход ветеринарной части в ведение Министерства внутренних дел (МВД) и создание Ветеринарного комитета

2. Принятие первого в истории России «Ветеринарного устава», закрепившего правовые основы надзора

3. Введение обязательного клеймения мяса только на частных бойнях

4. Учреждение института земских ветеринарных врачей
5. Полная передача всех надзорных функций Министерству сельского хозяйства сразу после реформы 1861 года.

Ответ: 124

Обоснование: вариант 1 (МВД и Веткомитет): это фундаментальный этап. Именно в структуре МВД был создан Ветеринарный комитет (как высший совещательный и распорядительный орган). Это подчеркивало «полицейский», надзорный статус ветеринарии того времени - борьба с болезнями рассматривалась как вопрос государственной безопасности и общественного порядка.

Вариант 2 (ветеринарный устав): издание Ветеринарного устава (систематизированного в Своде законов Российской империи) стало юридическим фундаментом. Он регламентировал правила перевозки скота, карантинные меры и обязанности владельцев животных, что фактически и является сутью госветнадзора.

Вариант 4 (земская ветеринария): после реформ Александра II возникла земская ветеринария. Именно земские врачи стали «глазами и руками» надзора на местах. Они создали сеть участков, внедрили обязательную регистрацию падежа и начали проводить массовые противоэпизоотические мероприятия, что позволило государству контролировать ситуацию в регионах.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Государственный ветеринарный инспектор проводит проверку на крупном мясокомбинате. В ходе осмотра цеха первичной переработки скота и камеры охлаждения выявлены следующие факты:

1. На части туш говядины отсутствует ветеринарное клеймо установленной формы (овальное), подтверждающее прохождение полной экспертизы.
2. В цехе убоя не соблюдается поточность: пути движения туш пересекаются с путями вывоза непищевых отходов (конфискатов).
3. В камере хранения обнаружена партия свинины (500 кг) с истекшим сроком годности (задержка на 2 суток), подготовленная для переработки в вареную колбасу.
4. В журнале ветеринарно-санитарной экспертизы отсутствуют записи о результатах осмотра селезенки и почек у части забитых животных.

Задание: Выберите все верные меры, которые должен принять инспектор в соответствии с полномочиями Госветнадзора и ТР ТС 034/2013:

1. Выдать предписание о немедленной переработке просроченной свинины в колбасные изделия при условии высокой термической обработки.
2. Приостановить реализацию и использование туш без ветеринарных клейм до проведения повторной экспертизы.
3. Составить протокол об административном правонарушении за нарушение технических регламентов (ст. 14.43 КоАП РФ).
4. Опечатать камеру с просроченной продукцией и вынести решение о ее направлении на утилизацию или уничтожение.
5. Разрешить продолжение работы цеха при условии исправления путей перемещения отходов в течение месяца без приостановки убоя.

Ответ: 234

Обоснование: согласно Приказу Минсельхоза № 269, мясо без клейма считается не прошедшим ветеринарно-санитарную экспертизу. Оно не имеет права на оборот и должно быть изолировано для установления его безопасности. Нарушение поточности (пересечение «чистых» и «грязных» путей) и отсутствие записей в журналах ВСЭ - это прямое нарушение требований ТР ТС 021/2011 и ТР ТС 034/2013, что влечет ответственность по ст. 14.43 КоАП РФ. Согласно Федеральному закону № 29-ФЗ, продукция с истекшим сроком годности признается опасной. Она не подлежит переработке в пищевые цели (что исключает вариант А) и должна быть направлена на утилизацию (корм животным, технический жир) или уничтожение.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Это нормативные акты, регулирующие оформление и использование ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) при производстве, обороте и перевозке подконтрольных товаров. Установите соответствие между документом и его содержанием:

Нормативные документы		Содержание	
А	Ветеринарные правила	1	Документ, сопровождающий груз при перевозке за пределы района/города
Б	Ветеринарное свидетельство (форма №1)	2	Обязательные требования к проведению мероприятий (профилактика/лечение)
В	Ветеринарный сертификат	3	Международный документ, подтверждающий безопасность груза при экспорте/импорте
Г	Ветеринарная справка (форма №4)	4	Документ, сопровождающий груз при перевозке в пределах района/города

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В системе государственной ветеринарной службы выделяют три ключевых звена, каждое из которых выполняет свои задачи по обеспечению эпизоотического благополучия и безопасности продукции. Установите соответствие между учреждением и его главной функцией:

Учреждение		Функция	
А	Ветеринарная лаборатория	1	Организация противоэпизоотических мероприятий на территории
Б	Станция по борьбе с болезнями животных (СББЖ)	2	Проведение экспертизы продуктов животноводства перед продажей
В	Лаборатория ВСЭ на рынке	3	Проведение сложных диагностических исследований (в т.ч. ПЦР)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Государственный ветеринарный надзор - это система контроля, направленная на обеспечение эпизоотического благополучия, производство безопасной продукции животного происхождения и защиту населения от болезней, общих для человека и животных. Установите соответствие между направлением деятельности государственного ветеринарного надзора и конкретной практической задачей, которую выполняет инспектор в рамках этого направления.

Направление деятельности (группы задач)		Конкретные задачи (действия)	
А	охрана территории РФ от заноса заразных болезней из иностранных государств	1	контроль за соблюдением режимов дезинфекции и утилизации биологических отходов на мясокомбинатах
Б	обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности продукции животного происхождения	2	проверка наличия и правильности оформления ветеринарных сертификатов на импортную племенную птицу в пункте пропуска
В	предупреждение и ликвидация болезней, общих для человека и животных	3	проведение планового мониторинга и выявление антибиотиков или пестицидов в партиях молока и яиц

Г	защита населения от болезней, передающихся через продукты и сырье	4	организация карантинных мероприятий и поголовной вакцинации скота против сибирской язвы в угрожаемой зоне
---	---	---	---

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2341

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Инспектор ВСЭ - это специалист государственной ветеринарной службы, который осуществляет контроль за безопасностью продукции животного происхождения на рынках, предприятиях торговли и переработки. Его работа - ключевой барьер на пути распространения опасных заболеваний и некачественных продуктов. Установите соответствие между ситуацией и действием инспектора:

Направление деятельности (группы задач)		Конкретные задачи (действия)	
А	в накопительном танке обнаружено сырое молоко с содержанием антибиотиков выше нормы	1	приостановка работы цеха до устранения пересечения потоков сырья и готовой продукции
Б	на складе готовой продукции выявлена партия йогурта без маркировки даты изготовления	2	запрет на использование в пищевых целях и направление на утилизацию или уничтожение
В	запрет на использование в пищевых целях и направление на утилизацию или уничтожение	3	изъятие из оборота (задержание) до проведения идентификации и экспертизы
Г	в системе «Меркурий» объем выработанного масла в 5 раз превышает объем затраченных сливок	4	аннулирование (блокировка) реквизитов доступа уполномоченного лица в системе ГИС

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В системе государственного ветеринарного надзора применяется риск-ориентированный подход. Это означает, что частота и глубина проверок зависят от того, насколько опасным может быть объект для эпизоотического благополучия и безопасности продукции. Установите соответствие между категорией риска объекта ветеринарного надзора и периодичностью проведения плановых контрольных мероприятий:

Периодичность проверок		Категория риска	
А	Один раз в 3 года	1	Чрезвычайно высокий риск
Б	Один раз в 2 года	2	Высокий риск
В	Один раз в год	3	Средний риск
Г	Не чаще одного раза в 4 года	4	Умеренный риск

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3214

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Форма №1-вет - это основной документ ветеринарной отчетности, предназначенный для сбора и анализа сведений о заразных болезнях животных на территории Российской Федерации. Отчетность ведётся на всех уровнях ветеринарной службы: от хозяйств до федеральных органов управления. Установите последовательность подготовки отчетности по форме №1-вет (или другой):

1. Заполнение содержательной части (конкретные данные)
2. Сбор данных за отчетный период (день, месяц, год)
3. Оформление (подписание, печать) и отправка отчета
4. Заполнение заголовочной части (наименование учреждения)

Ответ: 2413

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Организация частной ветеринарной практики - это перспективное направление бизнеса и профессиональной деятельности, востребованное как в городах, так и в сельской местности. Она может быть реализована в разных формах: от индивидуального предпринимательства до создания клиники или ветеринарной аптеки. Расположите этапы организации частной ветеринарной практики:

1. Получение ветеринарного регистрационного номера (в ГВБ)
2. Государственная регистрация ИП или ООО
3. Приобретение оборудования и медикаментов
4. Оформление ветеринарной документации

Ответ: 2134

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в логической и юридической последовательности этапы государственного ветеринарного надзора (контроля) при обнаружении подозрения на вспышку особо опасного заболевания животных (например, африканской чумы свиней) в фермерском хозяйстве, согласно нормам Закона РФ «О ветеринарии».

1. Установление ограничительных мероприятий (карантина) решением высшего должностного лица региона.
2. Изъятие животных и (или) продуктов животноводства при ликвидации очага особо опасных болезней.
3. Получение извещения от владельца о внезапном падеже или одновременном заболевании нескольких животных.
4. Проведение лабораторных исследований отобранных проб в аккредитованном центре для подтверждения диагноза.
5. Немедленное прибытие специалиста госветслужбы и введение первичных временных ограничений (перекрытия входов/выходов из хозяйства).

Ответ: 15412

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Государственный ветеринарный надзор при ввозе подконтрольных товаров на территорию Российской Федерации - это многоступенчатая процедура, направленная на предотвращение заноса заразных болезней животных и обеспечение безопасности продукции. Установите правильную последовательность этапов осуществления государственного ветеринарного надзора при ввозе подконтрольного товара на территорию РФ (ЕАЭС):

1. Физический досмотр груза: проверка целостности упаковки, маркировки, соответствия товара заявленному в документах и замер температуры в толще продукта.
2. Принятие окончательного решения: проставление штампа «Ввоз разрешен» (или «Ввоз запрещен» / «Груз подлежит возврату») в ветеринарном сертификате и информационной системе.
3. Документальный контроль: проверка наличия разрешения на ввоз, подлинности ветеринарного сертификата страны-экспортера и правильности его заполнения.

4. Оформление электронного ветеринарного сопроводительного документа (ЭВСД): формирование документа в системе «Меркурий» для дальнейшего перемещения груза по территории страны.

5. Контроль транспортного средства: проверка ветеринарно-санитарного состояния контейнера/вагона и целостности пломб иностранного отправителя.

Ответ: 53124

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Проверки, осуществляемые инспекторами государственного ветеринарного надзора (Госветнадзора), строго регламентированы законодательством РФ. Основным документ, определяющий этот порядок, - Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1097. Установите правильную последовательность этапов проведения проверки инспекторами Госветнадзора.

1. Анализ полученных документов и осмотр объектов.
2. Издание приказа (распоряжения) о проведении проверки.
3. Оформление акта по результатам проверки.
4. Уведомление проверяемого лица о начале проверки.
5. Вынесение предписания об устранении нарушений (при их наличии).

Ответ: 24135

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чем особенности работы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы (ЛВСЭ) на городском рынке?

Ответ:

- Объект контроля: Мясо, молоко, яйца, мед, грибы, овощи, поступающие для реализации.
- Процедура: Проверка наличия электронных ВСД в системе «Меркурий», осмотр туш (наличие клейм), проведение органолептических и лабораторных исследований (трихинеллоскопия мяса, определение чистоты и кислотности молока).
- Результат: Выдача разрешения на торговлю или акта о недопущении продукции к реализации. Клеймение туш «Осмотрено» (овальное клеймо).

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие требования предъявляются к регистрации и учету домашних животных (собак, кошек) в городских условиях?

Ответ:

- Идентификация: Чипирование или биркование животного (согласно местным правилам или ФЗ).
- Паспортизация: Оформление ветеринарного паспорта международного образца.
- Вакцинация: Обязательная ежегодная вакцинация против бешенства (в государственных клиниках она проводится бесплатно).
- Учет: Внесение данных в региональную информационную систему учета животных для контроля за эпизоотической ситуацией по бешенству в городе.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сравните порядок утилизации биологических отходов в районе и крупном городе.

Ответ:

- В районе: Применяются скотомогильники (биотермические ямы типа Беккари), если они соответствуют старым нормам и внесены в реестр, либо вывоз на заводы по производству костной муки.
- В городе: Биологические отходы (трупы домашних животных, конфискаты с рынков) строго запрещено выбрасывать в мусор или захоранивать в землю. Они подлежат только

термическому уничтожению в крематорах (инсинераторах) или на спецзаводах по договору с городскими ветслужбами.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы основные задачи производственной ветеринарной службы на свиноводческом комплексе?

Ответ:

- Профилактика: Организация режима «предприятия закрытого типа» (санпропускники, дезбарьеры).
- Диагностика: Плановые взятия крови и мониторинг состояния здоровья групп животных.
- Лечение: Оказание своевременной помощи заболевшим особям и проведение массовых обработок.
- Контроль кормов: Проверка качества кормов на отсутствие токсинов и патогенов.
- Документация: Ведение журналов учета (формы ветучета) и работа в системе «Меркурий» для отправки продукции.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Кто несет ответственность за организацию ветеринарной службы на предприятии АПК?

- Ответ: Административную и финансовую ответственность несет руководитель предприятия. Специальную (профессиональную) ответственность за качество мероприятий и достоверность учета несет главный ветеринарный врач хозяйства.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как производственный ветеринарный врач подтверждает безопасность партии молока перед отправкой на молокозавод?

Ответ:

- Лабораторный контроль: Регулярная проверка молока на антибиотики, соматические клетки и бактериальную обсемененность в производственной лаборатории.
- Оформление ВСД: В системе «Меркурий» создается транзакция «производство». Врач подтверждает, что молоко получено от здоровых животных из благополучного по инфекциям хозяйства.
- Гашение: При поступлении на завод принимающая сторона «гасит» этот документ, завершая цепочку прослеживаемости.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие журналы ветеринарного учета являются обязательными для производственной службы?

Ответ:

- Журнал №1-вет: Учет больных животных и лечебной работы.
- Журнал №2-вет: Регистрация противоэпизоотических мероприятий (вакцинаций).
- Журнал учета дезинфекции: Фиксация дат, концентраций растворов и объемов обработанных площадей.
- Журнал учета расхода лекарственных средств: Контроль за движением препаратов и соблюдением сроков выведения их из организма животных перед убоем.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как производственная ветслужба участвует в выбраковке животных?

Ответ: Ветеринарный врач проводит регулярный осмотр (диспансеризацию). Животные с хроническими болезнями, потерей продуктивности или неизлечимыми патологиями вносятся в Акт на выбраковку. Врач дает заключение о возможности их отправки на санитарную бойню или утилизацию.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные элементы режима «закрытого типа» на птицефабрике. Какова роль ветеринарного врача в их контроле?

Ответ:

- Ограждение и зоны: Территория должна быть огорожена, разделена на «чистую» (производственную) и «грязную» зоны.
- Санпропускник: Обязательный душ и полная смена одежды/обуви для персонала.
- Дезбарьеры: Наличие подогреваемых дезбарьеров для транспорта на въезде и дезковриков перед каждым птичникеком.
- Защита от синантропных птиц: Сетки на окнах и вентиляции, контроль за отсутствием гнездовий (профилактика гриппа птиц).
- Роль врача: Ежедневный контроль концентрации дезрастворов, проверка журналов посещений и контроль за соблюдением графиков «пусто-занято».

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое принцип «пусто-занято» в промышленном животноводстве и зачем он нужен?

Ответ: Это метод, при котором вся группа животных одновременно покидает помещение (на убой или переезд), после чего проводится тотальная очистка, мойка и дезинфекция пустого зала.

Цель: Разрыв эпизоотической цепи, чтобы возбудители болезней от старой группы не передались новой. Врач подписывает Акт о проведении дезинфекции, только после которого разрешен завоз нового поголовья.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе проведения плановой выездной проверки свиноводческого комплекса инспектор государственного ветеринарного надзора установил следующие факты:

1. На предприятии отсутствует дезинфекционный барьер для автотранспорта при въезде на территорию.
2. Обнаружена партия свинины (1,5 тонны) без электронных ветеринарных сопроводительных документов (ЭВСД) в системе «Меркурий».
3. Выявлено, что в прошлом месяце на предприятии произошел падеж 20 голов поросят, о котором администрация не уведомила ветеринарную службу, а трупы животных были вывезены на несанкционированную свалку (бытовой полигон).

Опишите виды ответственности (административная, уголовная) и конкретные статьи законодательства, которые могут быть применены к юридическому лицу и его должностным лицам. Обоснуйте свой ответ, опираясь на Закон РФ «О ветеринарии» и КоАП РФ.

Ответ: Для решения данной задачи необходимо классифицировать нарушения по соответствующим статьям КоАП РФ:

1. Нарушение ветеринарно-санитарных правил (отсутствие дезбарьера):

Согласно ст. 18 Закона «О ветеринарии», предприятия обязаны соблюдать установленные гигиенические нормы. Отсутствие дезбарьера - это нарушение режима биологической безопасности объекта.

2. Оборот продукции без ветеринарных документов (1,5 тонны мяса): Статья 10.8 КоАП РФ (ч. 2) - «Перевозка/хранение продуктов животноводства без ветеринарных сопроводительных документов». Нарушен приказ Минсельхоза №589 (о ветеринарной сертификации). Поскольку объем продукции значительный, это квалифицируется как грубое нарушение правил безопасности пищевой цепи. Продукция подлежит изъятию и экспертизе (или уничтожению).

3. Соккрытие падежа и неправильная утилизация биоотходов:

Квалификация: Статья 10.7 КоАП РФ (ч. 1) - «Соккрытие сведений о внезапном падеже». Статья 10.8 КоАП РФ (ч. 3) - «Нарушение правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов».

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На станцию назначения прибыл крытый вагон с партией рыбных консервов (30 000 банок), отправленных из Приморского края. При вскрытии вагона государственным ветеринарным инспектором в присутствии представителя железной дороги и грузополучателя обнаружено:

1. Нарушение штабелирования: из-за резкого торможения или неправильного крепления часть коробок завалена, 150 банок имеют деформацию («птички», замятие фальцев), 20 банок имеют признаки течи (бомбаж отсутствует).

2. Санитарное состояние: на полу вагона обнаружены следы бурого налета и специфический запах, не свойственный рыбным консервам (подозрение на некачественную санитарную подготовку вагона перед погрузкой).

3. Документы: В системе «Меркурий» ЭВСД оформлен на весь объем, однако в графе «Транспортное средство» указан номер вагона, который не совпадает с фактическим на одну цифру (техническая ошибка отправителя).

Проанализируйте ситуацию и дайте развернутый ответ на следующие вопросы:

1. Является ли несоответствие одной цифры в номере вагона в ЭВСД основанием для задержания всего груза? Обоснуйте.

2. Каков алгоритм действий инспектора в отношении деформированных банок («хлопушков» и банок с течью)?

3. Кто несет ответственность за неудовлетворительное ветеринарно-санитарное состояние вагона, выявленное в пункте назначения?

Ответ: 1. Оценка ошибки в номере вагона: Согласно Приказу Минсельхоза № 862, опечатка в номере транспортного средства при совпадении всех остальных данных (номера партий, дат выработки, получателя) считается не критичной ошибкой, если она не препятствует идентификации груза. Однако инспектор обязан приостановить выдачу груза до внесения отправителем исправлений (оформления возвратного ЭВСД и создания нового или оформления акта несоответствия). Полная конфискация из-за одной цифры неправомерна, но движение товара ограничено до устранения ошибки в системе «Меркурий».

2. Алгоритм действий по дефектной продукции:

Сортировка: Инспектор дает предписание о проведении технической зачистки (сортировки) партии.

Изоляция: Деформированные банки с нарушением герметичности (течь) признаются опасными и подлежат немедленному изъятию из оборота для утилизации.

Экспертиза: Банки с деформацией без нарушения герметичности («птички») направляются на временное изолированное хранение до получения результатов лабораторных исследований на промышленную стерильность.

3. Ответственность за состояние вагона: Согласно Уставу железнодорожного транспорта РФ и правилам перевозок грузов, обязанность по подготовке вагона (в том числе ветеринарно-санитарной очистке по категории I, II или III) лежит на железной дороге (если вагон из парка РЖД) или на отправителе (если вагон привлеченный). Однако ответственность за приемку под погрузку антисанитарного вагона несет отправитель. Инспектор в пункте назначения составляет акт, на основании которого грузополучатель может выставить претензию, а ветеринарная служба - инициировать проверку службы ветеринарно-санитарной обработки вагонов на станции погрузки.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На посту ДПС инспектор Россельхознадзора остановил автомобиль, перевозящий 2 тонны охлажденной говядины из соседней области в торговую сеть. При проверке в системе «Меркурий» выяснилось, что ЭВСД на партию оформлен, но находится в статусе «отправлен», а фактическое время нахождения в пути по навигатору превышает нормативное на 6 часов из-за поломки рефрижератора. Терморегистратор внутри фургона показывает +12°C при норме не выше +4°C.

Какое решение должен принять инспектор в отношении данной партии мяса?

Какую статью КоАП РФ следует применить к водителю (экспедитору) за нарушение условий транспортировки?

Ответ: Задержать груз, запретить его реализацию и направить на ветеринарно-санитарную экспертизу для определения безопасности (из-за температурного нарушения). Статья 10.8 КоАП РФ (часть 1 или 2 в зависимости от региона и тяжести нарушения).

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Государственный ветеринарный инспектор прибыл на птицефабрику яичного направления для проведения плановой проверки. При входе на территорию и осмотре производственных зон зафиксированы следующие факты:

1. Санпропускник: Дезинфекционный барьер для автотранспорта заполнен дезраствором наполовину (колеса погружаются не полностью), а персонал проходит в производственную зону в личной одежде, поверх которой надеты халаты.

2. Пометная площадка: Складирование помета осуществляется на открытой площадке без твердого покрытия в 50 метрах от птичников.

3. Падеж: В одном из цехов за текущие сутки зафиксирована гибель 0,5% поголовья (при норме 0,05%). При вскрытии трупов птиц обнаружены кровоизлияния на слизистых оболочках и отек легких. Специалисты птицефабрики объяснили это «сбоем в системе вентиляции» и не подали извещение в госветслужбу.

Опишите алгоритм немедленных действий государственного ветеринарного инспектора. В ответе укажите:

1. Какое подозрение на заболевание должен выдвинуть инспектор?

2. Какие ограничительные меры вводятся немедленно до получения результатов анализов?

3. Какие статьи КоАП РФ будут применены по итогам проверки?

Ответ: Клиническая картина (высокий падеж, геморрагический синдром, отек легких) дает веские основания подозревать Высокопатогенный грипп птиц (ВГП). Инспектор обязан выдать предписание о прекращении любого перемещения птицы, яиц и кормов с территории фабрики и внутри неё («режим карантирования»). Немедленный отбор патологического материала (трупы, сыворотка крови) и его доставка в аккредитованную лабораторию (например, ВНИИЗЖ) нарочным в герметичной упаковке. Требование полной заправки дезбарьеров и обязательной полной смены одежды персоналом (санпропускник должен работать по принципу «черно-белой» зоны). Уведомление главного ветврача субъекта РФ и территориального управления Россельхознадзора о подозрении на особо опасное заболевание.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе внеплановой проверки продуктового магазина инспектор Госветнадзора обнаружил в реализации 50 кг свинины в полутушах. На мясе отсутствуют клейма ветеринарно-санитарной экспертизы, а продавец не смог предъявить ветеринарные сопроводительные документы (ВСД) в системе «Меркурий». Опишите алгоритм действий инспектора. Какие меры административного воздействия должны быть применены и какова дальнейшая судьба данной продукции?

Ответ: Изъятие из оборота: Продукция без клейм и ВСД признается опасной и подлежит немедленному изъятию из реализации. Документирование: Составление акта проверки и протокола об административном правонарушении. Квалификация: Нарушение подпадает под ст. 10.8 КоАП РФ (Нарушение ветеринарно-санитарных правил перевозки, перегона или убоя животных либо правил заготовки, переработки, хранения или реализации продуктов животноводства). Решение по продукции: Мясо направляется на ответственное хранение (изоляция). Назначается экспертиза для определения возможности утилизации или уничтожения. Штраф: Наложение денежного штрафа на должностное или юридическое лицо.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На территории частного подворья зафиксирована вспышка африканской чумы свиней (АЧС). Какие ограничительные меры (карантин) обязан установить Госветнадзор? Перечислите не менее 4-х ключевых ограничений, вводимых в первой угрожаемой зоне.

Ответ: Запрет на перемещение: Запрещается вывоз живых свиней, продуктов убоя и кормов за пределы зоны. Ограничение доступа: Запрет на въезд и выезд постороннего транспорта (кроме спецтранспорта) и посещение территории посторонними лицами. Торговые ограничения: Запрет на проведение ярмарок, выставок и рыночную торговлю животными. Санитарный контроль: Установка круглосуточных охранно-карантинных постов, оборудованных дезбарьерами. Изъятие: Обязательное изъятие и уничтожение (сжигание) всех свиней в очаге инфекции.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте содержание понятия «региональный государственный ветеринарный контроль (надзор)». Кто осуществляет этот вид надзора и какие основные задачи он решает в области защиты населения от болезней, общих для человека и животных?

Ответ: Субъекты: Осуществляется органами исполнительной власти субъектов РФ (ветуправления, департаменты ветеринарии). Задачи: Предупреждение и ликвидация заразных болезней животных. Контроль за безопасностью сырья животного происхождения. Защита населения от зооантропонозов (бешенство, бруцеллез, сибирская язва). Надзор за соблюдением ветеринарных правил владельцами животных и предприятиями.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе плановой проверки ветеринарной аптеки инспектор обнаружил на стеллаже в торговом зале препарат для лечения мастита у КРС с истекшим сроком годности (просрочен на 2 месяца). Продавец пояснил, что препарат «затерялся» за другими коробками и не был вовремя утилизирован. Квалифицируйте данное правонарушение. Какие действия должен предпринять инспектор в отношении данной партии товара и какие санкции грозят владельцу аптеки?

Ответ: Квалификация: Нарушение правил хранения и реализации лекарственных средств (ст. 10.6 или ст. 14.1 КоАП РФ - осуществление предпринимательской деятельности с нарушением условий лицензии). Изъятие: Просроченные лекарственные средства признаются недоброкачественными. Инспектор обязан выдать предписание об изъятии их из оборота и перемещении в зону карантинного хранения. Утилизация: Продукция подлежит уничтожению специализированной организацией, имеющей лицензию, с составлением акта об уничтожении. Санкции: Наложение административного штрафа. При повторном или грубом нарушении возможна приостановка действия лицензии на фармацевтическую деятельность.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Гражданин К. обратился в местное управление ветеринарии с жалобой на соседа-фермера. Тот, после падежа двух коров, вывез трупы животных в ближайший лесной овраг и присыпал их землей, мотивируя это тем, что «земля сама переработает». Оцените правомерность действий фермера с точки зрения ветеринарного законодательства. Каков законный порядок действий при падеже скота и чем опасны действия гражданина в овраге?

Ответ: Правомерность: Действия незаконны. Захоронение биоотходов в землю (включая овраги, скотомогильники) на территории РФ категорически запрещено (кроме исключительных случаев массового падежа по решению Главного ветврача РФ). Законный порядок: Владелец обязан известить ветеринарного специалиста в течение 24 часов. Специалист должен осмотреть труп и исключить особо опасные болезни (например, сибирскую язву). Утилизация должна происходить путем сжигания в специальных печах (крематорах) или на заводах по производству мясокостной муки. Риски: Опасность заражения почвы и грунтовых вод возбудителями инфекций, которые могут сохранять активность десятилетиями (споры сибирской язвы). Ответственность: Штраф по ст. 10.8 ч. 3 КоАП РФ (самые высокие штрафы в ветеринарном блоке).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Российское предприятие планирует начать поставку мороженого в Китай. Руководство считает, что для экспорта достаточно обычного российского ветеринарного свидетельства. Подтвердите или опровергните это мнение. Перечислите основные этапы подготовки предприятия к экспорту под контролем Госветнадзора.

Ответ: Опровержение: Обычного ВСД недостаточно. Экспорт требует соблюдения требований страны-импортера (КНР). Этап 1 (Обследование): Предприятие должно пройти ветеринарно-санитарное обследование на соответствие требованиям Китая. Этап 2 (Реестр): Включение предприятия в реестр экспортеров в системе «Цербер». Этап 3 (Лабораторный контроль): Усиленный лабораторный мониторинг продукции на показатели безопасности, требуемые импортером. Этап 4 (Документация): Оформление ветеринарного сертификата

международного образца (форма 5G или специфический сертификат для КНР) взамен электронного ВСД при пересечении границы.

ОПК-4

ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
-------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3
Б1.О.20	Вирусология	3
Б1.О.40	Методология научных исследований	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При микроскопии мазка из патологического материала (гной из абсцесса теленка), окрашенного по методу Грама, ветеринарный специалист бактериологического отдела обнаружил микроорганизмы шаровидной формы, располагающиеся в виде неправильных гроздьев (виноградных кистей). Микробы окрашены в сине-фиолетовый цвет. К какой морфологической группе относятся обнаруженные микроорганизмы и каков их тип окраски по Граму?

1. стрептококки, грам-отрицательные;
2. микрококки, грам-положительные;
3. стафилококки, грам-положительные;
4. сарцины, грам-отрицательные.

Ответ: 3

Обоснование: морфология (форма и расположение): термин *Staphyle* в переводе с греческого означает «гроздь». Именно для стафилококков характерно деление в разных плоскостях, что приводит к образованию скоплений, напоминающих виноградную кисть. Стафилококки являются классическими возбудителями гнойно-воспалительных процессов (абсцессов) у животных. Тип окраски по Граму: сине-фиолетовый цвет свидетельствует о том, что микроорганизмы удерживают генцианвиолет и не обесцвечиваются спиртом, что характерно для Грам-положительных (Г⁺) бактерий.

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В лабораторию для исследования поступил материал с предварительным диагнозом – туберкулез. Какой метод окраски применяется для окрашивания?

1. Грама;
2. Циля-Нильсена;
3. Романовского-Гимзы;
4. Михина.

Ответ: 2

Обоснование: микобактерии туберкулеза тяжело окрашиваются по методу Грама, из-за содержания в клетке жировосковидных веществ, поэтому применяется метод окраски по Цилю-Нильсену.

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой химический компонент является обязательным (общим) для всех типов вирусов (как простых, так и сложных), обеспечивая при этом сохранность их наследственной информации?

1. липиды (фосфолипиды);
2. белки (капсидные белки);
3. гликопротеины (шипы);
4. углеводы (в свободном виде).

Ответ: 2

Обоснование: все вирусы без исключения состоят из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки - капсида. Капсид состоит из белковых субъединиц (капсомеров). Его главные функции: защита генома от воздействия ферментов (нуклеаз) и внешней среды, а также обеспечение адсорбции вириона на клетке-мишени (для простых вирусов). Без белков существование вируса как инфекционной единицы невозможно.

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При изучении патогена под электронным микроскопом было установлено, что он имеет форму многогранника (икосаэдра). Его структура представлена нуклеиновым ядром, плотно окруженным белковой оболочкой, состоящей из повторяющихся субъединиц - капсомеров. Дополнительных липопротеиновых или гликопротеиновых слоев снаружи не обнаружено. При воздействии эфиrom и другими жирорастворителями патоген сохраняет свою инфекционную активность». К какой группе вирусов по их строению относится данный микроорганизм?

1. сложные вирусы (одетые);
2. простые вирусы (голые);
3. бактериофаги (головастые);
4. вириды.

Ответ: 2

Обоснование: отсутствие суперкапсида: это главный признак простых вирусов, которые состоят только из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки (капсида). Устойчивость к детергентам: вирус сохраняет активность при воздействии эфира. Эфир разрушает липиды. Поскольку у простых вирусов нет липидной оболочки (суперкапсида), они устойчивы к воздействию жирорастворителей, в отличие от сложных вирусов. Описание структуры из капсомеров, образующих икосаэдр, характерно для классических нуклеокапсидов простых вирусов (например, аденовирусов или парвовирусов).

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Познание законов развития природы и общества, а также воздействия на природу на основе использования знаний, для получения полезных обществу результатов, это:

1. наука
2. метод
3. цель науки

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите три наиболее подходящие среды для первичного посева патологического материала (испражнения / органы) при подозрении на сальмонеллез у сельскохозяйственных животных (*укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания*):

1. Мясо-пептонный бульон (МПБ).
2. Среда Раппопорт (магниевая среда).
3. Среда Эндо.
4. Кровяной агар.
5. Среда Плоскирева.

Ответ: 235

Обоснование: среда Раппопорт (магниевая среда) используется как селективная среда обогащения. Среда Эндо является дифференциально-диагностической средой для выделения энтеробактерий. На ней сальмонеллы образуют бесцветные или нежно-розовые колонии (лактозонегативные), что отличает их от колоний кишечной палочки (красные с металлическим блеском), облегчая первичную идентификацию. Среда Плоскирева - это высокоселективная дифференциально-диагностическая среда. Благодаря содержанию желчных солей, бриллиантового зеленого и йода, она подавляет рост грамположительной флоры и большинства кишечных палочек. Сальмонеллы на этой среде вырастают в виде бесцветных колоний, что позволяет

проводить их селекцию из сильно загрязненных патологических материалов. МПБ - универсальная, но не селективная среда; сальмонеллы будут подавлены кишечной палочкой. Кровяной агар - среда для культивирования прихотливых бактерий, не дает дифференциации сальмонелл от E.coli.

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В ветеринарную лабораторию доставлены пробы патологического материала (содержимое тонкого кишечника, мезентериальные лимфоузлы) от павшего поросенка с подозрением на колибактериоз. Специалисту необходимо провести первичный посев для выделения чистой культуры возбудителя и определения его способности ферментировать лактозу.

Какие из перечисленных сред и признаков роста являются верными для диагностики данного заболевания?

1. Для первичного посева обязательно используется среда Эндо или среда Левина.
2. На среде Эндо кишечная палочка образует бесцветные или нежно-розовые колонии (лактозоотрицательные).
3. Типичные колонии E. Coli на среде Эндо имеют темно-красный (малиновый) цвет с характерным металлическим блеском.
4. Для подавления сопутствующей микрофлоры и выделения возбудителя используют среду МПА с добавлением 10% хлорида натрия.
5. Среда Эндо является дифференциально-диагностической средой, содержащей лактозу и индикатор (фуксин, обесцвеченный сульфитом натрия).

Ответ: 135

Обоснование: среды Эндо и Левина - это классические дифференциально-диагностические среды для семейства Enterobacteriaceae, к которым относится возбудитель колибактериоза.

Принцип работы среды основан на способности бактерий расщеплять лактозу. E. coli - это активный лактозоферментирующий микроорганизм. Продукты распада лактозы (альдегиды) восстанавливают фуксин, который окрашивает колонию в интенсивно-красный цвет. Избыточное выделение альдегидов приводит к их кристаллизации на поверхности колонии, что дает специфический металлический блеск. Это ключевой признак, отличающий кишечную палочку от бесцветных (лактозонегативных) сальмонелл.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Для определения серотипа вируса ящура (например, А, О, С, САТ-1, САТ-2, САТ-3, Азия-1), выделенного из патологического материала, была поставлена реакция связывания комплемента (РСК). Выберите все верные утверждения, касающиеся методики и интерпретации результатов этой реакции (*укажите 3 правильных ответа*):

1. Специфичность: в качестве известных компонентов в реакцию добавляют набор специфических гипериммунных сывороток к разным типам вируса ящура.
2. Индикаторная система: положительный результат (наличие искомого типа вируса) проявляется в виде гемолиза (разрушения) эритроцитов барана.
3. Задержка гемолиза: если антиген (вирус) и сыворотка соответствуют друг другу, комплемент связывается комплексом антиген-антитело, и жидкость в пробирке остается мутной (эритроциты оседают на дно).
4. Термолабильность: перед постановкой реакции исследуемые сыворотки необходимо прогреть при 56°C для инактивации собственного комплемента.
5. Прямая визуализация: вирус ящура в РСК обнаруживают по образованию специфического кольца преципитации на границе раздела сред.

Ответ: 134

Обоснование: Вирус ящура обладает выраженной антигенной вариабельностью. Чтобы понять, какой именно тип вызвал болезнь, неизвестный антиген (из патматериала) тестируют против стандартных сывороток (А, О, С и др.). Тип вируса определяется по той сыворотке, с которой произойдет реакция.

Задержка гемолиза - это ключевой принцип РСК. Если антиген и антитело подошли друг другу («замок и ключ»), они образуют комплекс, который «забирает» (связывает) добавленный в систему комплемент. В этом случае комплемента не остается для индикаторной системы

(эритроциты+гемолитическая сыворотка), и гемолиз не происходит (задержка гемолиза - положительный результат). В сыворотке животных всегда присутствует собственный комплемент в разных концентрациях. Чтобы он не исказил результаты опыта (где используется строго отмеренная доза комплемента морской свинки), его разрушают прогреванием (инактивацией).

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какой ученый в 1892 году, изучая мозаичную болезнь табака, доказал существование инфекционного агента, который проходит через бактериальные фильтры, заложив тем самым фундамент вирусологии?

1. Луи Пастер;
2. Дмитрий Иванович;
3. Мартин Бейеринк;
4. Фридрих Лёффлер.

Ответ: 2

Обоснование: физиолог растений Д. И. Ивановский обнаружил, что сок больных растений табака сохраняет заразность даже после фильтрации через мелкопористые свечи Шамберлана, задерживающие самые мелкие бактерии. Это доказало наличие новой формы жизни, которую он назвал «фильтрующимся микроорганизмом».

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Методы исследования - это систематические способы и приёмы, с помощью которых осуществляется сбор, обработка, анализ и интерпретация данных для получения новых знаний, решения научных проблем и проверки гипотез. Выбор методов определяет достоверность, валидность и практическую ценность результатов исследования. К эмпирическим методам исследования относятся:

1. абстрагирование
2. классификация
3. математическая обработка данных
4. лабораторный эксперимент
5. наблюдение
6. обобщение полученных результатов

Ответ: 345

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Основная цель стерилизации - полное уничтожение всех форм микробов (вегетативных и споровых), включая бактерии, вирусы, грибы и прионы, чтобы исключить риск заражения и обеспечить чистоту эксперимента. Установите соответствие между объектом стерилизации и оптимальным методом/режимом его обработки :

Объект стерилизации		Метод и режим обработки	
А	пустая стеклянная посуда (чашки Петри, пробирки)	1	текучий пар (дробная стерилизация), 100°C
Б	питательные среды с углеводами (глюкоза, лактоза)	2	автоклавирование, 120°C (1,1 атм), 15-30 мин
В	хирургические инструменты, перевязочный материал	3	сухой жар (печь Пастера), 160-180°C, 60-120 мин
Г	термолабильные жидкости (сыворотки крови, витамины)	4	прокаливание в пламени горелки (фламбирование)
Д	бактериологическая петля	5	фильтрация через мелкопористые фильтры (Зейтца)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

Ответ: 31254

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Брожение - это биохимический процесс расщепления органических веществ (в основном углеводов) без участия кислорода, который происходит под действием ферментов микроорганизмов. Соотнесите вид брожения с соответствующим ему возбудителем .

Вид брожения		Возбудитель	
А	спиртовое	1	<i>Clostridium butyricum</i>
Б	молочнокислое	2	<i>Escherichia coli</i>
В	маслянокислое	3	<i>Saccharomyces</i>
Г	уксуснокислое	4	<i>Lactobacillus, Streptococcus lactis</i>
Д	смешанное	5	<i>Acetobacter</i>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34152

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Каждый из перечисленных методов применяется для уничтожения или подавления жизнедеятельности микроорганизмов. Однако их используют в разных сферах и для разных целей. Установите соответствие между физическим воздействием и его специфическим эффектом на компоненты вириона:

Физический фактор		Эффект воздействия на структуру вируса	
А	замораживание до -196°C (жидкий азот)	1	фотохимическое повреждение (образование пиримидиновых димеров) в геноме
Б	пастеризация (65°C в течение 30 мин)	2	разрыв фосфодиэфирных связей нуклеиновых кислот за счет образования свободных радикалов
В	жесткое УФ-излучение (254 нм)	3	остановка броуновского движения и сохранение нативной конфигурации белков на неопределенный срок
Г	ионизирующая радиация	4	тепловая агрегация белков капсида, приводящая к потере адсорбционной способности вируса
Д	вибрационное воздействие (ультразвук)	5	дезинтеграция капсида и отрыв суперкапсида (оболочки) под действием микропузырьков газа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34125

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Методы лабораторной диагностики вирусных болезней играют ключевую роль в постановке окончательного диагноза. В отличие от бактериальных инфекций, где часто достаточно микроскопии и посева, вирусы невозможно увидеть в обычный микроскоп, а выделить их в культуре клеток - сложная и длительная процедура. Поэтому современная диагностика строится на выявлении либо самого вируса (его частиц или генетического материала), либо

реакции иммунной системы на его присутствие. Установите соответствие между этапом (целью) лабораторного исследования и применяемым для этого методом диагностики:

Этап / Цель исследования		Метод лабораторной диагностики	
А	обнаружение вирусного генома (ДНК или РНК) в патологическом материал	1	биопроба (заражение чувствительных лабораторных животных).
Б	выявление специфических антител в сыворотке крови (ретроспективная диагностика)	2	полимеразная цепная реакция (ПЦР).
В	индикация вируса по его способности склеивать эритроциты	3	реакция торможения гемагглютинации (РТГА) или ИФА.
Г	определение патогенности (вирулентности) выделенного изолята	4	реакция гемагглютинации (РГА).
Д	культивирование (репродукция) вируса в лабораторных условиях	5	заражение куриных эмбрионов или культур клеток.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 23415

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Научно-исследовательская работа - это структурированный процесс, направленный на получение новых знаний, решение научных задач и формирование профессиональных компетенций. Установите соответствие между этапами и их краткими описаниями:

Краткое описание и ключевые действия		Этап	
А	Теоретическое исследование	1	Первый
Б	Экспериментальное исследование	2	Второй
В	Внедрение результатов НИР в производство и определение экономического эффекта	3	Третий
Г	Анализ и оформление результатов исследования	4	Четвертый
Д	Выбор направления исследования	5	Пятый

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 23541

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В научно-исследовательской работе (НИР) традиционно выделяют пять последовательных этапов. Каждый из них имеет свои задачи, методы и результаты. Установите соответствие между этапами и их названиями:

Название		Этап	
А	Практический (эмпирический)	1	Первый
Б	Аналитический и оформительский	2	Второй
В	Завершающий (внедренческий)	3	Третий
Г	Подготовительный	4	Четвертый
Д	Теоретико-исследовательский	5	Пятый

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34512

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Окраска по методу Грама - это фундаментальный микробиологический метод, позволяющий дифференцировать бактерии на две большие группы в зависимости от строения их клеточной стенки. Расположите этапы подготовки и окраски мазка по методу Грама из культуры бактерий в правильном логическом порядке.

1. Нанесение раствора Люголя на мазок до почернения препарата (1-2 минуты).
2. Промывка водой и окончательное докрашивание мазка водным фуксином (1-2 минуты).
3. Приготовление тонкого мазка на предметном стекле и его высушивание на воздухе.
4. Обесцвечивание препарата 96° спиртом в течение 30-60 секунд до прекращения отхождения фиолетовых струек красителя.
5. Фиксация мазка над пламенем горелки.
6. Окрашивание мазка основным красителем - генцианвиолетом (через фильтровальную бумагу, 1-2 минуты).

Ответ: 356142

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Простой метод окрашивания микроорганизмов - это базовый лабораторный приём, используемый в микробиологии для визуализации бактерий под микроскопом. Его главная задача - придать клеткам контрастность, чтобы можно было изучить их морфологию (форму, размеры, взаимное расположение). Установите правильную последовательность этапов простого метода окрашивания микроорганизмов. Расположите этапы в логическом порядке - от подготовки рабочего места до получения результата микроскопии:

1. Промывка мазка струей воды до удаления излишков красителя.
2. Нанесение капли исследуемого материала (или взвеси культуры) на чистое обезжиренное предметное стекло.
3. Нанесение на фиксированный мазок раствора красителя (фуксина на 1–2 мин или метиленового синего на 3–5 мин).
4. Высушивание мазка на воздухе (при комнатной температуре или вблизи пламени горелки).
5. Микроскопия препарата с использованием иммерсионной системы.
6. Фиксация мазка в пламени горелки (пронесение стекла 3 раза).
7. Просушивание окрашенного мазка фильтровальной бумагой или на воздухе.
8. Распределение материала тонким ровным слоем по поверхности стекла

Ответ: 28463175

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Патогенез типичной вирусной инфекции в организме восприимчивого животного - это сложный многостадийный процесс, который определяется как свойствами самого вируса, так и реакцией организма хозяина. В основе всегда лежит взаимодействие вирусного и клеточного геномов, поскольку вирусы являются внутриклеточными паразитами. Установите правильную хронологическую последовательность этапов патогенеза типичной вирусной инфекции в организме восприимчивого животного:

1. Генерализация инфекции (вирусемия): распространение вируса током крови или лимфы по всему организму.
2. Проникновение вируса: преодоление защитных барьеров (слизистые, кожа) и адсорбция на клетках входных ворот.
3. Органотропность (локализация): избирательное поражение вирусом определенных органов-мишеней и тканей.
4. Первичная репродукция: размножение вируса в клетках в месте внедрения.

- Д.5. Экскреция (выделение): выход вируса во внешнюю среду с секретами и экскретами.
6. Вторичная репродукция и патоморфологические изменения: массовая гибель клеток, нарушение функций органов и развитие клинических признаков.
Ответ: 241365

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В хозяйстве зафиксирована вспышка респираторного заболевания птиц. Вам необходимо провести классическую схему выделения и идентификации возбудителя вирусной инфекции. Расположите действия в нужном порядке (от начала к завершению):

1. Индикация вируса (проверка наличия вируса в биоматериале по косвенным признакам: гибель эмбрионов, РГА или ЦПД).
2. Отбор патологического материала от больных или павших животных (носовые смывы, соскобы, фрагменты органов).
3. Идентификация вируса (определение вида и серотипа возбудителя в реакциях РТГА, РИ или ИФА).
4. Подготовка проб к исследованию (измельчение тканей, приготовление суспензии, добавление антибиотиков для подавления бактерий, центрифугирование).
5. Заражение биосистемы (введение подготовленного материала в куриные эмбрионы, культуру клеток или организм чувствительных лабораторных животных).
6. Транспортировка в лабораторию (доставка в термоконтейнере с соблюдением «холодовой цепи»).

Ответ: 264513

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Методы исследования - это совокупность приёмов и операций, предназначенных для достижения целей и решения задач в рамках научного поиска. Выбор методов определяет достоверность, объективность и новизну полученных результатов. Установите верную последовательность применения методов в эмпирическом исследовании:

1. эксперимент
2. наблюдение
3. статистическая обработка данных
4. описание результатов
5. сравнение

Ответ: 21453

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Научная статья - это логически завершённое изложение результатов собственного исследования, оформленное по строгим стандартам. Правильная структура обеспечивает читаемость, научную ценность и возможность публикации в авторитетных изданиях. Расположите разделы научной статьи в стандартном порядке:

1. выводы
2. введение
3. результаты
4. аннотация
5. методы
6. обсуждение
7. список литературы

Ответ: 4253617

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарной практике для дезинфекции животноводческих помещений и обработки операционного поля применяются различные группы химических веществ: фенолы, галогены

(хлорсодержащие) и спирты. Опишите механизм бактерицидного действия вышеуказанных групп дезинфицирующих средств. Объясните, почему споровые формы бактерий (например, возбудитель сибирской язвы) проявляют высокую устойчивость к большинству стандартных дезинфектантов по сравнению с вегетативными формами.

Ответ: Спирты/Фенолы: вызывают денатурацию (свертывание) белков цитоплазмы и разрушают липидный слой клеточных мембран. Галогены / хлорсодержащие препараты выделяют активный кислород и хлор, которые окисляют ферменты и белки клетки, нарушая метаболизм. Споры имеют многослойную плотную оболочку, низкое содержание свободной воды и высокое содержание солей кальция (дипиколината кальция). Это делает их практически непроницаемыми для большинства химических агентов, не обладающих спороцидным действием.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При плановом убое крупного рогатого скота в лимфатических узлах обнаружены характерные творожистые (казеозные) некрозы. Для подтверждения диагноза на туберкулез биоматериал направлен в ветеринарную лабораторию. Опишите алгоритм микроскопического исследования мазков-отпечатков: какой специальный метод окраски необходимо применить и в чем заключается его принцип. Какие питательные среды используются для выделения чистой культуры микобактерий и в чем сложность этого этапа диагностики? В каких случаях прибегают к биологической пробе и на каких видах лабораторных животных она проводится при подозрении на бычий тип туберкулеза?

Ответ: С целью окрашивания используется специальный метод - Циля-Нильсена: с последующим обесцвечиванием серной кислотой и доокрашиванием метиленовым синим. Микобактерии содержат много воска, жиров и оксикислот (миколовая кислота), что делает их кислотоустойчивыми. Они прочно удерживают красный краситель даже при воздействии кислоты, в то время как окружающая ткань и другие микробы обесцвечиваются и становятся синими. С целью культивирования используются специальные плотные яичные среды (Гельберга, Левенштейна-Йенсена, Моделя). Микобактерии растут крайне медленно. Первые признаки роста (сухие, крошковатые колонии цвета слоновой кости) могут появиться только через 20-90 дней. Биологическая проба проводится при отрицательной микроскопии, используют морских свинок, которые наиболее чувствительны к бычьему и человеческому типам. Наблюдение ведется до 2-3 месяцев.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию для исследования доставили соскобы с пораженных частей тела животного вместе с корочками и чешуйками, пораженные волосы с участков, граничащих со здоровой кожей. На какие болезни надо исследовать? И от каких болезней этой же группы надо дифференцировать?

Ответ: На дерматомикозы. Дифференцировать трихофитию от микроспории. С фильтром Вуда под ультрафиолетовыми лучами.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При бактериологическом исследовании патологического материала обнаружены микроорганизмы, схожие возбудителю сибирской язвы. Какие методы диагностики были использованы? И от каких микроорганизмов их необходимо дифференцировать?

Ответ: Микроскопический, культуральный, биологический, серологический. Дифференцировать необходимо от сапрофитных бацилл.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию доставлен материал от лошади с подозрением на столбняк (гнойный экссудат из глубокой раны и пробы почвы с места содержания животного). Прижизненная диагностика столбняка часто затруднена из-за того, что возбудитель *Clostridium tetani* остается в месте ворот инфекции, не распространяясь по организму. Опишите характерную морфологию возбудителя при микроскопии мазков, приготовленных из 4-5 суточных культур.

Назовите метод выделения возбудителя. Какой метод является решающим для подтверждения диагноза?

Ответ. Возбудитель столбняка - крупная грамположительная палочка. В стадии спорообразования формирует терминальную спору, диаметр которой превышает толщину вегетативной клетки. Микроб напоминает «барабанную палочку» или «теннисную ракетку». Это связано с тем, что круглая спора располагается строго на конце палочки. С целью выделения возбудителя применяют среду Китта-Тароцци (культуральный метод). Золотой стандарт для подтверждения диагноза обнаружение тетаноспазмина (токсина) в биоматериале. Для этого применяют реакцию нейтрализации, сущность которого в следующем: двум белым мышам вводят экстракт из патматериала. Одной из них (контрольной) предварительно вводят специфическую противостолбнячную сыворотку. Если подопытная мышь погибает при явлениях тетануса («хвост крючком», судороги), а защищенная сывороткой выживает - диагноз считается подтвержденным.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При бактериологическом анализе молока от здоровых коров обнаружено высокое содержание кишечной палочки (БГКП). О чем свидетельствует данный результат? Какие меры следует предпринять?

Ответ: Высокое содержание БГКП свидетельствует о нарушении санитарно-гигиенических норм при доении (фекальное загрязнение, грязное оборудование). Необходимо провести дезинфекцию доильного оборудования, проверить соблюдение технологии доения и санитарное состояние фермы.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В благополучном по лейкозу молочном хозяйстве при плановом серологическом исследовании поголовья старше 6-месячного возраста у 5% животных были получены положительные результаты в РИД (реакции иммунодиффузии). Опишите стандартную схему лабораторной диагностики лейкоза согласно ветеринарному законодательству. Объясните, в чем заключается разница между «инфицированным животным» и «больным лейкозом» с точки зрения методов лабораторных исследований. Какие дополнительные методы (помимо РИД) могут быть использованы для уточнения диагноза и в каких случаях?

Ответ: Основная схема диагностики: серологический метод (РИД) - основной метод прижизненной диагностики. Направлен на выявление специфических антител к антигенам вируса. Исследуют сыворотку крови животных (РИД). Молекулярно-биологический метод (ПЦР): используется для обнаружения провирусной ДНК. Позволяет выявить вирус у молодняка (до 6 мес.), когда в крови еще присутствуют материнские антитела, дающие ложноположительный результат в РИД. Гематологический метод: подсчет общего количества лейкоцитов и выведение лейкоформулы (по «лейкозному ключу»).

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

После гибели зараженных куриных эмбрионов в сроки, определенные для каждого вируса, их вскрывают, собирают вирусосодержащий материал, который в дальнейшем используется для дальнейших вирусологических исследований. Приведите порядок вскрытия куриных эмбрионов.

Ответ: Вскрытие эмбриона и взятие вирусосодержащего материала выполняют в боксе с соблюдением стерильности и осторожности.

Перед вскрытием скорлупу над воздушным пространством дезинфицируют спиртом, обжигают и тщательно обрабатывают настойкой йода. Стерильными ножницами срезают скорлупу на 2...3 мм выше границы воздушного пространства. Яйцо слегка наклоняют в сторону и через прокол в хорион-аллантаической оболочке пастеровской пипеткой отсасывают аллантаическую жидкость. От одного эмбриона можно собрать 6... 10 мл аллантаической жидкости. Бактериальную загрязненность взятой жидкости проверяют посевом 0,1...0,2 мл на обычные МПА и МПБ.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию доставили труп лисы, которая забежала на территорию фермы, проявляла агрессию, а затем пала. Каков предварительный диагноз? Какой материал используется для исследования на бешенство? Каковы особенности доставки материала?

Ответ: Предварительный диагноз бешенство. Для исследования необходимо использовать голову животного. В лаборатории проводится метод флуоресцирующих антител (МФА) или обнаружение телец Бабеша-Негри в гистологических срезах головного мозга. Материал должен быть доставлен в замороженном или консервированном виде (глицерин) с соблюдением мер безопасности.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве у 30% дойного стада отмечается резкое снижение удоев, повышение температуры до 41-41.5°C, слюнотечение. При осмотре ротовой полости обнаружены афты (пузырьки) на слизистой десен и языке, а также эрозии на межкопытной щели. Какой предварительный диагноз? Какой материал необходимо направить в лабораторию?

Ответ: Подозрение на ящур, так как такие характерные клинические поражения регистрируются при подозрении на данную вирусную инфекцию. В лабораторию для исследования доставляются афты, содержимое афт, слюна, кровь (в первые часы повышения температуры).

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В вирусологический отдел ветеринарной лаборатории доставлен патологический материал для исследования на вирус ящура. Приведите схему для дальнейшего лабораторного исследования.

Ответ: 1. Экспресс-методы: РИФ, РСК, ПЦР 2. Вирусологические исследования: а) выделение вируса на мышатах-сосунах, морских свинках, крольчатах, естественно-восприимчивых животных. б) идентификация выделенного вируса в РСК, РДП, РНГА, РН. 3. Ретроспективная диагностика: РДП, РН.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В вирусологический отдел ветеринарной лаборатории доставлен патологический материал в виде содержимого везикул и пустул, измененные участки кожи, папулы, розеола. Поставьте предварительный диагноз. Приведите схему для дальнейшего лабораторного исследования.

Ответ: Оспа. Схема исследования: 1. Экспресс-методы: обнаружение элементарных телец, РГА, РИФ, электронная микроскопия. 2. Вирусологические исследования: а) выделение вируса в культуре клеток куриных эмбрионов, на молодняке естественно-восприимчивых животных. б) идентификация выделенного вируса в РДП, РИФ, РН. 3. Ретроспективная диагностика: РДП.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем характеризуется теоретический уровень исследования?

Ответ: Теоретический уровень исследования характеризуется преобладанием логических методов познания. На этом уровне полученные факты исследуются, обрабатываются с использованием логических понятий, умозаключений, законов и других форм мышления. Здесь исследуемые объекты мысленно анализируются, обобщаются, постигается их сущность, внутренние связи, законы развития. На этом уровне познание с помощью органов чувств (эмпирия) может присутствовать, но оно является подчиненным. Структурными компонентами теоретического познания являются проблема, гипотеза и теория.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем характеризуется эмпирический уровень исследования?

Ответ: Эмпирический уровень исследования характеризуется преобладанием чувственного познания (изучения внешнего мира посредством органов чувств). На этом уровне формы теоретического познания присутствуют, но имеют подчиненное значение. Структуру

эмпирического уровня исследования составляют факты, эмпирические обобщения и законы (зависимости).

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «проблема»? в чем отличие развитых и неразвитых проблем?

Ответ: Проблема - это сложная теоретическая или практическая задача, способы решения которой неизвестны или известны не полностью. Различают проблемы неразвитые и развитые. Неразвитые проблемы характеризуются следующими чертами: 1. они возникли на базе определенной теории, концепции; 2. это трудные, нестандартные задачи; 3. их решение направлено на устранение возникшего в познании противоречия; 4. пути решения проблемы неизвестны. Развитые проблемы имеют более или менее конкретные указания на пути их решения.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «гипотеза»? Какие различают виды гипотез?

Ответ: Гипотеза - это предположение, при котором на основе ряда факторов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем вывод этот нельзя считать вполне доказанным. Потребность в гипотезе возникает в науке, когда неясна связь между явлениями, причина их, хотя и известны многие обстоятельства, предшествующие или сопутствующие им, когда по некоторым характеристикам настоящего нужно восстановить картину прошлого или на основе прошлого и настоящего сделать вывод о будущем развитии явления. Однако выдвижение гипотезы на основе определенных факторов это первый шаг. Сама гипотеза требует проверки и доказательства предположения о причине, которая вызывает определенное следствие, о структуре исследуемых объектов и характере внутренних и внешних связей структурных элементов. Научная гипотеза должна отвечать следующим требованиям: 1. соответствие фактам, на которые она опирается; 2. проверяемости опытным путем, сопоставляемости с данными наблюдения или эксперимента (исключение составляют непроверяемые гипотезы); 3. совместимости с уже имеющимся научным знанием; 4. обладания объяснительной силой, т.е. из гипотезы должно выводиться некоторое количество подтверждающих ее фактов, следствий. Большой объяснительной силой будет обладать та гипотеза, из которой выводится наибольшее количество фактов; 5. простоты, т.е. она не должна содержать никаких произвольных допущений, субъективистских наслоений. Различают гипотезы описательные, объяснительные и прогнозные. Описательная гипотеза - это предположение о существенных свойствах объектов, характере связей между отдельными элементами изучаемого объекта. Объяснительная гипотеза это предположение о причинно-следственных зависимостях. Прогнозная гипотеза это предположение о тенденциях и закономерностях развития объекта исследования.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «теория»? Какими свойствами она обладает, и что составляет ее структуру? Ответ: Теория - это логически обобщенное знание, концептуальная система знаний, которая адекватно и целостно отражает определенную область действительности. Она обладает следующими свойствами: 1. Теория представляет собой одну из форм рациональной мыслительной деятельности. 2. Теория это целостная система достоверных знаний. 3. Она не только описывает совокупность фактов, но и объясняет их, т.е. выявляет происхождение и развитие явлений и процессов, их внутренние и внешние связи, причинные и иные зависимости и т.д. 4. Все содержащиеся в теории положения и выводы обоснованы, доказаны. Теории классифицируют по предмету исследования. В современной методологии науки выделяют следующие структурные элементы теории: 1. исходные основания; 2. идеализированный объект; 3. логику теории совокупность определенных правил и способов доказывания; 4. философские установки и социальные ценности; 5. совокупность законов и положений, выведенных в качестве следствий из данной теории. Структуру теории образуют: понятия, категории, научные термины, суждения, принципы, аксиомы, законы, научные положения, учения, идеи и другие элементы.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какими характеристиками должно обладать каждое исследование?

Ответ: Исследование, проводимое в любой области, имеет определенные характеристики. Основные из них следующие: 1. Каждое исследование должно иметь методологию как совокупность целей и задач, подходов, ориентиров, средств и методов исследования. 2. Каждое исследование нуждается в организации, то есть в определенном порядке проведения, основанном на распределении функций и ответственности и закрепленных в специальных документах. 3. Исследование должно иметь ресурсы, то есть комплекс средств и возможностей, обеспечивающих его успешное проведение. 4. Любое исследование требует четкого определения объекта и предмета, то есть того, где и что изучается. 5. Каждое исследование необходимо отнести к определенному типу, отражающему своеобразие характеристик. 6. В конкретном исследовании должна быть потребность, то есть степень остроты решаемой проблемы определяет и степень ее актуальности. 7) Исследования должны быть ориентированы на определенный результат, в качестве которого может выступать формула, модель, методика, рекомендации и другое. 8) Исследование должно выдерживать определенную соразмерность ресурсов на его проведение и результатов, полученных от него, то есть быть эффективным. Таким образом, основными характеристиками научного исследования являются методология, организация, ресурсы, объект и предмет, тип, потребность, результат, эффективность.

ОПК-5

ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
-------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.13	Информатика и основы биологической статистики	1
Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5
Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ячейка – это область электронной таблицы, находящаяся на пересечении столбца и строки. Это наименьшая структурная единица на рабочем листе. Формат и размер ячеек (ширина столбца и высота строки) могут изменяться с помощью команд меню или вручную с помощью мыши. Текущая (активная) ячейка – это ячейка, в которой в данный момент находится курсор. Она выделена жирной чёрной рамкой.

Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:

1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка

2. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку

3. специальным кодовым словом

4. именем, произвольно задаваемым пользователем

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Сортировка данных - это процесс упорядочивания элементов некоторого множества (массива, списка, таблицы) по заданному критерию: возрастанию, убыванию или по определённому признаку (например, алфавитному или числовому порядку).

Цели сортировки состоит в обеспечении быстрого поиска и фильтрации информации, подготовке данных к анализу и визуализации, повышению читаемости и структурированности массивов.

Представлена таблица базы данных «Сотрудники»:

	А	В	С
1	Номер	Должность	Оклад
2	234	Профессор	50 000,00 Р
3	245	Доцент	41 000,00 Р
4	315	Лаборант	35 000,00 Р
5	125	Преподаватель	37 000,00 Р

После сортировки по возрастанию по полю «Должность» записи будут отображаться в следующем порядке:

1. 125, 234, 245, 315;

2. 245, 234, 315, 125;

3. 245, 315, 125, 234;

4. 234, 125, 315, 245.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В какой срок ветеринарный специалист обязан направить экстренное извещение при подозрении на особо опасное заболевание (например, АЧС или ящур)?

1. в течение 3 часов
2. в течение 24 часов
3. в течение 3 рабочих дней
4. сразу после получения результатов лабораторного подтверждения

Ответ: 2

Обоснование: приказы Минсельхоза по борьбе с особо опасными болезнями (АЧС, ящур, грипп птиц) устанавливают жесткий регламент: извещение должно быть направлено в течение 24 часов с момента выявления подозрения. Это критически важно для оперативного введения карантина.

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой документ подтверждает ветеринарно-санитарную безопасность партии мяса при его транспортировке внутри страны в системе «Меркурий»?

1. ветеринарное свидетельство (эВСД)
2. товарно-транспортная накладная
3. санитарная книжка водителя
4. акт осмотра продукции

Ответ: 1

Обоснование: с 2018 года вся продукция животноводства в РФ перемещается только при наличии электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД) в системе «Меркурий». Это единственный документ, подтверждающий, что продукция вышла из благополучной зоны и прошла экспертизу.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое из перечисленных действий не входит в основные полномочия органов Государственного ветеринарного надзора в РФ?

1. контроль за соблюдением ветеринарных правил при содержании и убое животных.
2. выдача разрешений на экспорт и импорт животноводческой продукции.
3. установление розничных цен на лекарственные препараты для ветеринарного применения.
4. проведение проверок на объектах переработки продукции животного происхождения.

Ответ: 3

Обоснование: органы Госветнадзора являются контролирующим и надзорным органом в области ветеринарии. Их главная цель - обеспечение биологической безопасности и профилактика болезней животных.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Устройства вывода - это периферийные устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления.

Устройства вывода информации играют важную роль, предоставляя пользователям доступ к различным типам информации и контента. Они улучшают взаимодействие пользователя с устройствами и делают использование информации более удобным и эффективным.

К устройствам вывода относятся:

1. монитор
2. сканер
3. проектор
4. модем
5. принтер

Ответ: 135

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Основным назначением электронных таблиц является организация всевозможных вычислений. Вычисление - это процесс расчёта по формулам; формула начинается со знака равенства и может включать в себя знаки операций, числа, ссылки и встроенные функции.

Ссылка указывает на ячейку или диапазон ячеек, содержащих данные, которые требуется использовать в формуле.

В электронных таблицах при указании адреса той или иной ячейки используют следующие адресации:

1. относительную
2. абсолютную
3. локальную
4. глобальную
5. смешанную

Ответ: 125

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Укажите основные задачи ветеринарной службы согласно Закону РФ «О ветеринарии»:

1. Реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных.
2. Обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении.
3. Защита населения от болезней, общих для человека и животных.
4. Установление рыночных цен на мясную и молочную продукцию.
5. Охрана территории РФ от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

Ответ: 1235.

Обоснование: согласно Закону РФ «О ветеринарии» основными задачами относятся реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных, обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении, защита населения от болезней, общих для человека и животных, охрана территории РФ от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие виды ветеринарного учета и отчетности существуют в РФ?

1. Оперативный (журналы, картотеки).
2. Статистический (утвержденные формы отчетности, например, 1-вет, 1-вет А).
3. Литературный (описание клинических случаев в блогах).
4. Бухгалтерский учет падежа (только как часть ветеринарной отчетности).

Ответ: 12

Обоснование: виды ветеринарного учета и отчетности, существующие в РФ следующие оперативные (журналы, картотеки), статистические (утвержденные формы отчетности, например, 1-вет, 1-вет А).

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Вы - инспектор государственного ветеринарного надзора. В ходе плановой проверки агропромышленного холдинга вам необходимо определить, какие из перечисленных объектов и действий подлежат обязательному контролю со стороны органов ГВН в соответствии с законодательством.

Выберите все верные варианты (несколько ответов):

1. Соблюдение температурного режима в холодильниках при хранении мяса.
2. Проверка финансовой отчетности предприятия по закупке кормов.
3. Контроль за утилизацией биологических отходов (конфискатов).

4. Проверка наличия ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) в системе «Меркурий».
5. Контроль чистоты офисных помещений администрации холдинга.
6. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продукции перед отправкой в торговые сети.

Ответ: 1346

Обоснование: вариант 1 (Хранение): Соблюдение условий хранения (температура, влажность) критически важно для предотвращения порчи продукции и развития патогенной микрофлоры, что является прямой обязанностью надзора для обеспечения безопасности пищевых продуктов. Вариант 3 (Биоотходы): Нарушение правил утилизации биологических отходов может привести к распространению опасных заболеваний (АЧС, ящур и др.) и загрязнению окружающей среды. Это один из приоритетных объектов контроля. Вариант 4 (ВСД): Прослеживаемость продукции через систему «Меркурий» - основной инструмент ГВН, позволяющий подтвердить эпизоотическое благополучие места происхождения сырья. Вариант 6 (ВСЭ): Экспертиза является финальным этапом контроля, подтверждающим пригодность продукции для употребления в пищу человеком.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Пусть требуется изучить совокупность однородных объектов относительно некоторого качественного или количественного признака, характеризующего эти объекты. Иногда проводят сплошное обследование, т.е. обследуют каждый из объектов совокупности относительно признака, которым интересуются. На практике сплошное обследование применяют сравнительно редко. Чаще случайно отбирают из всей совокупности ограниченное число объектов и подвергают их изучению. При этом применяют различные способы отбора. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Способы отбора		Определение отбора	
А	простой случайный отбор	1	отбор, при котором объекты отбираются не из всей генеральной совокупности, а из каждой ее «типической» части
Б	типический отбор	2	отбор, при котором генеральную совокупность делят на столько групп, сколько объектов должно войти в выборку, а из каждой группы отбирают один объект
В	механический отбор	3	отбор, при котором объекты извлекают по одному из всей генеральной совокупности
Г	серийный отбор	4	отбор, при котором объекты отбирают из генеральной совокупности не по одному, а «сериями», которые подвергаются сплошному обследованию
		5	отбор, при котором отобранный объект перед отбором следующего объекта возвращается в генеральную совокупность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Абзац выделяет в тексте его часть, представляющую законченный по смыслу фрагмент документа, окончание которого служит естественной паузой для перехода к новой мысли. В компьютерных текстовых документах абзац заканчивается символом конца абзаца. Ввод конца абзаца обеспечивается нажатием клавиши Enter.

Абзац может состоять из любого набора символов, рисунков, и объектов других приложений. Форматирование абзацев позволяет подготовить правильно и красиво оформленный документ.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Форматирование абзацев		Примеры форматирования	
А	Положительный отступ первой строки, выравнивание по левому краю	1	Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы
Б	Нулевой отступ первой строки, выравнивание по центру	2	Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы
В	Нулевой отступ первой строки, выравнивание по ширине	3	Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы
Г	Отрицательный отступ первой строки (выступ), выравнивание по левому краю	4	Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные понятия являются неотъемлемыми элементами единой государственной системы ветеринарного контроля и обеспечения эпизоотического благополучия. Установите соответствие между видом ветеринарного документа/контроля и его основным назначением :

Вид ветеринарного документа/контроля		Основное назначение	
А	Ветеринарное свидетельство (Форма №2)	1	Официальное подтверждение эпизоотического благополучия местности и безопасности продукции при перевозке за пределы района
Б	Государственный ветеринарный надзор	2	Система мер, направленная на предупреждение болезней животных и обеспечение безопасности продуктов животноводства
В	Ветеринарно-санитарная экспертиза	3	Деятельность по проверке соблюдения предприятиями и гражданами ветеринарного законодательства РФ
Г	Ветеринарный паспорт животного	4	Документ, содержащий сведения о владельце, идентификации животного и проведенных вакцинациях

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1324

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарные мероприятия - это комплекс общих и специальных мер, направленных на сохранение и восстановление здоровья животных, обеспечение их продуктивности, а также

выпуск безопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства и охрану населения от болезней, общих для человека и животных (зооантропонозов). Установите соответствие между ветеринарным мероприятием и его целью:

Мероприятие		Цель	
А	Диагностическое	1	Вакцинация поголовья против сибирской язвы
Б	Профилактическое	2	Клинический осмотр и взятие крови у животных
В	Ограничительное (карантин)	3	Запрет на ввоз/вывоз животных из неблагополучного пункта
Г	Санитарное	4	Проведение дезинфекций, дезинсекций, дератизаций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Система ветеринарного надзора в России построена на взаимодействии федеральных и региональных органов власти, а также специализированных служб, что обеспечивает комплексный контроль за соблюдением ветеринарных требований на всех этапах - от производства до реализации продукции животного происхождения. Установите соответствие между органом власти и его ролью в системе ветеринарного надзора:

Орган власти		Полномочия / Роль	
А	Организация работы районных станций по борьбе с болезнями животных (СББЖ)	1	Россельхознадзор
Б	Осуществление федерального государственного ветеринарного контроля	2	Комитет ветеринарии субъекта РФ
В	Принятие решения о наложении (снятии) карантина на территории	3	Главный ветеринарный инспектор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные системы являются компонентами Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии - «ВетИС», которая создана для цифровизации и автоматизации ветеринарного надзора в России. Сопоставьте название автоматизированной системы и её функциональное назначение:

Информационная система		Назначение	
А	Ведение реестра поднадзорных объектов и площадок	1	«Меркурий»
Б	Электронная сертификация грузов, отслеживание пути их перемещения	2	«Цербер»
В	Учет результатов лабораторных исследований в области ветеринарии	3	«Веста»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Моделирование – способ, процесс замещения оригинала его аналогом (моделью) с последующим изучением свойств и поведения оригинала на модели. Этапы процесса моделирования:

1. Постановка задачи, определение границ рассмотрения
2. Сборка связей элементов сообразно сформулировано задаче
3. Формализация объектов и их элементов
4. Оценка точности и интерпретация. Переход в предметную область.
5. Численный аппарат. Вычисления.
6. Вычислительный эксперимент. Численное решение задач анализа, синтеза.
7. Отладка, корректировка модели.
8. Комплексирование. Встраивание решения в старые системы.

Укажите номера правильных ответов в хронологической последовательности их реализации в порядке возрастания:

Ответ: 13257648

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Современное производство требует высоких скоростей обработки информации. Необходимо иметь удобные формы хранения и передачи информации, динамичные способы обращения, возможности математической и логической обработки данных, использования мировых информационных ресурсов. Все это во многом зависит от степени развития сетевых информационных технологий. Выделяют шесть основных этапов сетевых технологий:

1. Сети передачи данных между отдельными абонентами по выделенным и коммутируемым каналам с помощью модемов;
2. Телеграфные и телефонные сети (докомпьютерная эпоха);
3. Сети передачи данных с коммутацией каналов;
4. Высокоскоростные сети синхронной передачи речевой и видеоинформации;
5. Локальные вычислительные сети;
6. Цифровые сети интегрального обслуживания.

Укажите номера правильных ответов в хронологической последовательности их реализации в порядке возрастания:

Ответ: 213564

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Ветеринарно-санитарная экспертиза (ВСЭ) - это комплекс мероприятий и научных методов, направленных на оценку безопасности и качества продуктов животного и растительного происхождения. Она проводится государственной ветеринарной службой и обязательна для всех предприятий, связанных с производством, переработкой и реализацией пищевой продукции. Расположите этапы проведения ВСЭ мяса на рынке:

1. Клеймение мяса и выдача заключения.
2. Внешний осмотр и органолептическое исследование.
3. Регистрация туши и осмотр документов.
4. Лабораторные исследования (трихинеллоскопия и др.).

Ответ: 3241

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Плановые противоэпизоотические мероприятия - это комплекс обязательных мероприятий, направленных на предупреждение, выявление и ликвидацию инфекционных болезней животных. Они проводятся регулярно и планируются на год вперед, охватывая все категории хозяйств и

видов животных. Установите правильную последовательность этапов проведения плановых противоэпизоотических мероприятий в хозяйстве:

1. Оформление акта о проведении ветеринарных манипуляций и описи животных.
2. Анализ эпизоотической ситуации и составление годового плана мероприятий.
3. Клинический осмотр и термометрия животных перед процедурой.
4. Подготовка биопрепаратов, инструментов и фиксация животных.
5. Непосредственное введение препарата (вакцинация) или взятие крови для исследований.

Ответ: 23451

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Все действия специалистов Госветнадзора строго регламентированы ветеринарными правилами и законодательством РФ. Нарушение порядка реагирования может привести к распространению инфекции и серьёзным последствиям для здоровья людей и экономики региона. Установите последовательность действий специалистов Госветнадзора при получении извещения о подозрении на особо опасное заболевание:

1. Отбор проб биологического материала для лаборатории.
2. Введение временных ограничений на перемещение животных и продукции.
3. Выезд специалиста на место для эпизоотологического обследования.
4. Подтверждение или опровержение диагноза в аккредитованной лаборатории.
5. Подготовка проекта указа об установлении карантина (при подтверждении).

Ответ: 31245

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В России ветеринарно-санитарная экспертиза (ВСЭ) строго регламентирована федеральными законами, правилами, ГОСТами и инструкциями. Без проведения ВСЭ реализация и использование продукции запрещены. Установите последовательность этапов ветеринарно-санитарной экспертизы туши перед реализацией:

1. Визуальный осмотр туши и внутренних органов.
2. Проведение разрезов лимфатических узлов.
3. Принятие решения о пригодности мяса в пищу.
4. Наложение ветеринарного клейма установленного образца.
5. Регистрация результатов в журнале учета.

Ответ: 12345

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Путь к файлу – это адрес, по которому можно найти файл на жестком диске или в другом месте хранения данных. Он состоит из нескольких частей, которые указывают на место расположения файла в файловой системе. На сервере `graphics.sc` находится файл `picture.gif`, доступ к которому осуществляется по протоколу `ftp`. Определить адрес указанного файла.

Ответ: `ftp://graphics.sc/picture.gif`.

Обоснование:

`ftp` – протокол, по которому осуществляется доступ к файлу.

`://` – символы, которые отделяют протокол от адреса сервера.

`graphics.sc` – имя сервера.

`/` – символ, который отделяет адрес сервера от конкретного файла.

`picture.gif` – имя файла с расширением.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Электронные таблицы (табличные процессоры) – это компьютерные программы, которые позволяют проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы.

Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	A	B
1	10	15
2	25	7
3		=СРЗНАЧ(A1;B2;A2)

Рассчитайте значение, которое будет отображаться в ячейке B3.

Ответ: 14

Обоснование: Функция СРЗНАЧ в MS Excel вычисляет среднее арифметическое (среднее значение) указанных аргументов. Она возвращает сумму всех чисел в наборе, разделённую на их количество, т.е. значение, которое будет отображаться в ячейке B3, равно

$$\frac{10 + 7 + 25}{3} = \frac{42}{3} = 14.$$

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Электронные таблицы (табличные процессоры) - это компьютерные программы, которые позволяют проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы.

Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	A	B	C
1	15	7	=ПРОИЗВЕД(A4:B4;A5)
2	20	28	=СУММ(A2:B2)
3	12	13	19
4	6	5	17
5	3	29	18
6			=МАКС(A1:C4)-МИН(A3:C5)

Рассчитайте значение, которое будет отображаться в ячейке C6.

Ответ: 87

Обоснование: Функция «ПРОИЗВЕД» в MS Excel перемножает все числа, переданные как аргументы, и возвращает произведение. Значение, которое будет отображаться в ячейке C1, равно $6 \cdot 5 \cdot 3 = 60$.

Функция «СУММ» в Excel - это математическая функция, которая суммирует значения в указанном диапазоне ячеек.

Значение, которое будет отображаться в ячейке C2, равно $20 + 28 = 48$.

В Excel функции МАКС и МИН в MS Excel используются для нахождения максимального и минимального значений в выбранном диапазоне данных соответственно.

Найдем

$$\text{МАКС}(A1:C4) = \max(15, 20, 12, 6, 7, 28, 13, 5, 90, 48, 19, 17) = 90,$$

$$\text{МИН}(A1:C4) = \min(12, 6, 3, 13, 5, 29, 19, 17, 18) = 3.$$

Тогда значение, которое будет отображаться в ячейке C6, равно $90 - 3 = 87$.

	A	B	C
1	15	7	90
2	20	28	48
3	12	13	19
4	6	5	17
5	3	29	18
6			87

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В электронных таблицах для обозначения места расположения данных используется адрес ячейки, который состоит из имени столбца и номера строки. Все формулы, вводимые в ячейки, в электронных таблицах начинаются знаком «=» («равно»).

Укажите, какое значение будет получено в ячейке В6 данной электронной таблицы:

	А	В
1	3	=СУММ(А2:В3)
2	2	9
3	=СТЕПЕНЬ(А1;2)	1
4	3	7
5	34	35
6		=ЕСЛИ(В5/А4>12;В4-В1/А1;В2*4-А1)

Ответ: 33

Обоснование: В ячейке А3 получим число $3^2=9$. В ячейке В1 получим число, равное $3+9+9+1=21$. Работа функции ЕСЛИ в ячейке В6 примет вид:

ЕСЛИ(35/3>12;7-21/3;9*4-3),

ЕСЛИ(35/3>12;0;33),

т.е. если $35/3>12$ является верным неравенством, то в ячейке В6 должно получиться 0, а если неверное неравенство, то получим 33.

Так как условие является не выполняемым, то результат, получаемый в ячейке В6, равен 33.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вариационный ряд - это статистический ряд, в котором сопоставлены (по степени возрастания или убывания) варианты и соответствующие им частоты. Он представляет собой упорядоченную последовательность значений количественного признака, где каждая варианта (отдельное значение признака) сочетается с частотой её повторения.

Вариационные ряды дают недостаточно полной характеристики выборки, поэтому находят числовые характеристики, к ним относятся: характеристики положения и характеристики рассеяния, которые дают количественное представление об эмпирических данных выборки позволяют сравнивать их между собой. Одной из характеристик вариационного ряда является мода.

Предположим, что проводились наблюдения над числом оценок, полученных на экзамене по математике в одной группе. Получены следующие результаты: 3; 4; 3; 5; 4; 5; 5; 4; 4; 3; 5; 2; 4; 5; 4; 3; 4; 3; 3; 4. Найти моду данного вариационного ряда.

Ответ: 4

Обоснование: Мода – это величина признака (варианта), которая чаще всего встречается в данной совокупности, т.е. имеет наибольшую частоту.

Чтобы найти моду вариационного ряда, необходимо определить значение признака, которое встречается в ряду наиболее часто. В этом случае мода - это значение признака, которому соответствует наибольшая частота.

В нашей задаче оценка «2» встречается 1 раз, оценка «3» – 6 раз, оценка «4» – 8 раз, оценка «5» – 5 раз. Так оценка «4» встретилась наибольшее количество раз, то мода вариационного ряда равна 4.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для определения средней урожайности сахарной свеклы в агрофирме на площади 1000 га была определена ее урожайность на 100 га. Результаты выборочного обследования представлены следующим распределением:

Урожайность, ц/га	23–25	25–27	27–29	29–31	31–33	33–35	35–37
Площадь, га	3	10	6	16	15	30	20

Найти величину, которую следует принять за среднюю урожайность на всем массиве.

Ответ: 32

Обоснование: Для интервального вариационного ряда при вычислении выборочной средней в качестве значения признака для каждого интервала условно принимают его середину.

Урожайность, ц/га	23–25	25–27	27–29	29–31	31–33	33–35	35–37
Середина интервала	24	26	28	30	32	34	36
Площадь, га	3	10	6	16	15	30	20

Выборочная средняя равна

$$\bar{x}_e = \frac{24 \cdot 3 + 26 \cdot 10 + 28 \cdot 6 + 30 \cdot 16 + 32 \cdot 15 + 34 \cdot 30 + 36 \cdot 20}{3 + 10 + 6 + 16 + 15 + 30 + 20} = \frac{3200}{100} = 32 \frac{\text{ц}}{\text{га}}$$

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Отправляются животные с одного хозяйства в другое в количестве до 5 голов в пределах района (города). Перечень с указанием клички, номера, пола, породы, возраста приводят в графе «Особые отметки». Укажите ветеринарный сопроводительный документ:

Ответ: Ветеринарная служба имеет право выписать ветеринарный сопроводительный документ в виде справки формы № 4 на количество животных до 5 голов.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С одного субъекта Российской Федерации в другой субъект перевозятся: продукция животного происхождения, корма. Действия проверяющих органов.

Ответ: должны проверять ветеринарные сопроводительные документы, а именно ветеринарные свидетельства: форму №1 и форму №3.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В одном из мясокомбинатов осуществлен отбор проб говядины. Подозрение на сальмонеллез. Действия госветинспектора.

Ответ: Составляет акт отбора проб, где должны быть указаны город или район, место отбора проб, кем производился отбор проб, размер партии и т.д.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Гражданин Петров П.П. содержит на ферме 6 голов крупного рогатого скота, реагирующего на туберкулин, и не выполнил указания ветеринарного инспектора. Каковы действия госветинспектора?

Ответ: Оформляет протокол об административном правонарушении в области ветеринарии и накладывает административный штраф.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора.

Ответ: В положении о госветнадзоре указан порядок осуществления надзорной функции где указаны виды проверок (плановые и внеплановые), основания для проведения проверки, права и обязанности ветеринарного инспектора, оформление актов и предписаний.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Алгоритм действий ветеринарного врача при подозрении на возникновение особо опасного заболевания (например, АЧС или ящур).

Ответ: При подозрении на возникновение особо опасного заболевания ветеринарный врач обязан выполнить следующие требования: немедленно изолировать подозрительных животных, оповестить вышестоящие органы (в течение 24 часов), провести отбор проб биоматериала для лаборатории, и установить временные ограничения до официального объявления карантина.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сельскохозяйственное предприятие провело обработку рапсового поля инсектицидами в дневное время, не оповестив местных пчеловодов. В результате на трех пасеках в радиусе 3 км произошла массовая гибель пчел. Вопрос: Какие требования ветеринарных правил и законодательства о пчеловодстве были нарушены? Опишите порядок действий инспектора Госветнадзора при расследовании данного инцидента.

Ответ: Нарушения: Нарушен срок оповещения (не позднее чем за 3 дня через СМИ), не указаны границы участков, способ обработки и класс опасности пестицидов. Комиссия: Инспектор входит в состав комиссии (вместе с представителями администрации и ветслужбы). Отбор проб: Обязательный отбор проб погибших пчел, зеленой массы с поля и контрольных сотов для токсикологического исследования. Активирование: Составление акта осмотра пасеки и акта отбора проб с соблюдением герметичности упаковки и температурного режима транспортировки.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фермер закупил партию малька форели в соседнем регионе для зарыбления своего пруда. При проверке выяснилось, что хозяйство-поставщик находится в зоне, неблагополучной по инфекционному некрозу поджелудочной железы лососевых (ИПН). Вопрос: Какие риски несет такая перевозка? Какое решение должен принять орган Госветнадзора в отношении ввезенной рыбы и самого водоема?

Ответ: Риски: Занос вирусного заболевания, которое крайне устойчиво во внешней среде и может привести к 100% гибели поголовья. Карантин: Наложение карантина на рыбоводный участок. Запрет: Запрет на вывоз рыбы, икры и перемещение инвентаря. Меры: При подтверждении диагноза - уничтожение больной рыбы, полная дезинфекция ложа пруда (после осушения) и оборудования.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С 2024 года в РФ введена обязательная маркировка сельскохозяйственных животных. В ходе рейдовой проверки выявлено стадо КРС (20 голов), у которых отсутствуют ушные бирки, а данные о животных не внесены в компонент «Хорриот» системы ВетИС. Вопрос: К какому типу нарушений это относится? Может ли владелец получить ветеринарные сопроводительные документы (ВСД) на молоко от этих коров?

Ответ: Нарушение: Нарушение правил идентификации и учета животных (ст. 10.6 КоАП РФ). Блокировка ВСД: Нет, выдача ВСД в системе «Меркурий» невозможна, так как продукция считается неидентифицированной и полученной от животных с неизвестным ветеринарным статусом. Требование: Владельцу выдается предписание об обязательной маркировке и регистрации животных в установленный срок.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Появилась информация о положительной пробе на антибиотики тетрациклиновой группы в партии творога, произведенного местным заводом. Проба была отобрана в рамках государственного мониторинга в другом регионе. Вопрос: Каков алгоритм действий территориального управления Россельхознадзора (Госветнадзора) по месту нахождения завода-производителя?

Ответ: Информирование: Уведомление производителя о выявленном несоответствии. Усиленный контроль: Перевод предприятия на режим «усиленного лабораторного контроля» (отбор 10 последующих партий аналогичной продукции). Проверка: Проведение внеплановой проверки для выявления причин попадания антибиотиков (проверка входного контроля сырья, работы с поставщиками молока). Меры: Приостановка действия декларации о соответствии на данный вид продукции.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

После ликвидации очага ящура в животноводческом комплексе необходимо провести заключительную дезинфекцию. Вопрос: Кто имеет право проводить такие работы? Как осуществляется контроль качества дезинфекции со стороны Госветнадзора перед снятием

карантина?

Ответ: Исполнители: Специалисты государственной ветеринарной службы или организации, имеющие соответствующую лицензию/аккредитацию. Процедура контроля: Отбор смывов с поверхностей (пол, кормушки, стены) после экспозиции дезраствора. Лаборатория: Исследование смывов в аккредитованной лаборатории на наличие жизнеспособной микрофлоры (контроль качества). Условие снятия: Карантин может быть снят только после получения отрицательных результатов лабораторного контроля качества дезинфекции.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На железнодорожной станции инспектор обнаружил вагон с живыми свиньями, прибывший из региона с неясным статусом по болезням животных. В вагоне обнаружено одно павшее животное. Вопрос: Каковы действия инспектора на транспортном узле? Допускается ли дальнейшее движение вагона?

Ответ: Остановка: Вагон отцепляется и ставится на карантинный тупик. Дальнейшее движение запрещено до выяснения причин падежа. Экспертиза: Вызов ветспециалиста для вскрытия трупа и отбора материала на особо опасные инфекции (в первую очередь АЧС). Изоляция: Обеспечение строгой изоляции вагона, исключение контакта с персоналом станции. Решение: Если инфекция не подтверждена - дезинфекция вагона в пути следования; если подтверждена - уничтожение всего поголовья в вагоне и глубокая дезинфекция путей и оборудования станции.

ОПК-6

ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3
Б1.О.32	Ветеринарно-санитарная экспертиза	5
Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5
Б1.О.34	Оценка и управление рисками при зоонозах	5
Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов****Задание 1.**

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При микроскопическом исследовании мазка-отпечатка из селезенки павшей коровы ветеринарный специалист обнаружил крупные палочковидные микроорганизмы. Характерной особенностью было то, что их концы выглядели ровными (как бы обрезанными), а сами клетки располагались длинными цепочками, напоминая «бамбуковую трость». Вокруг цепочек просматривалась общая светлая зона (капсула). Какая морфологическая форма бактерий описана в данном случае?

1. стрептококки
2. стрептобациллы
3. вибрионы
4. стафилококки

Ответ: 2

Обоснование: описанная картина (обрубленные концы, цепочки, наличие капсулы) является классическим морфологическим описанием возбудителя сибирской язвы (*Bacillus anthracis*).

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В зрелом цветочном мёде содержание воды, согласно ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный. Технические условия (с Поправками)» не превышает:

1. 22-25%
2. 30-35%
3. 21%
4. 20%

Ответ: 4.

Обоснование: Зрелый мёд, который пчёлы запечатывают в сотах, имеет влажность не более 20%. Незрелый мёд откачивают раньше, не дожидаясь полного испарения лишней воды, поэтому содержание воды в нём превышает 20%.

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется форма проявления инфекции, при которой возбудитель локализуется в организме животного, не вызывая видимых клинических признаков и морфологических изменений тканей, но при этом животное выделяет патоген во внешнюю среду?

1. инкубационный период
2. латентная инфекция
3. микробоносительство
4. abortивное течение

Ответ: 3

Обоснование: микробоносительство характеризуется состоянием динамического равновесия между макроорганизмом (хозяином) и микроорганизмом (паразитом). Животное

выглядит здоровым, но является резервуаром инфекции и представляет угрозу для благополучного поголовья, так как выделяет возбудителя (с мочой, фекалиями, молоком и т.д.).

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Заражение животных возбудителем инфекционной болезни - это процесс проникновения патогенного микроорганизма (бактерии, вируса, грибка или паразита) в организм восприимчивого животного, при котором возбудитель начинает размножаться и оказывать специфическое патогенное воздействие. Способ заражения возбудителем инфекционной болезни через зараженную воду и корм называется:

1. респираторный
2. аэрогенный
3. трансмиссивный
4. алиментарный

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В каком случае инспектор Госветнадзора имеет право временно заблокировать учетную запись пользователя (уполномоченного лица организации) в системе «Меркурий» (ФГИС «ВетИС»)?

1. если организация не оплатила ежегодный взнос за использование системы.
2. при выявлении неоднократных (двух и более) критических ошибок при оформлении электронных ветеринарных сопроводительных документов (ЭВСД).
3. если пользователь заходит в систему с разных IP-адресов в течение одного рабочего дня.
4. в случае, если объем проданной продукции превысил объем, указанный в годовом бизнес-плане предприятия.

Ответ: 2

Обоснование: работа в системе «Меркурий» регулируется приказами Минсельхоза РФ (в частности, №589/№648).

Вариант 2 является законным основанием: блокировка - это мера пресечения для предотвращения оборота небезопасной продукции. За систематические критические ошибки (например, оформление документов на продукцию с истекшим сроком годности или «авансовые» даты выработки) доступ пользователя приостанавливается на срок до 90 дней.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных питательных сред и утверждений относятся к общеупотребительным в ветеринарной микробиологии?

1. Мясо-пептонный агар (МПА) - плотная среда, содержащая мясную воду, пептон, соль и агар-агар.
2. Среда Эндо, так как она широко используется для посева кишечных палочек.
3. Мясо-пептонный бульон (МПБ) - жидкая среда, являющаяся основой для многих других сред.
4. Сывороточный агар, так как он содержит белки, необходимые для роста всех микробов.
5. Плотная среда на основе гидролизата казеина (или питательный агар), пригодная для роста сапрофитов.
6. Среда Китта-Тароцци, предназначенная для культивирования анаэробов.

Ответы: 135

Обоснование: МПА и МПБ – относятся к простым средам, так как содержат минимально необходимый набор питательных веществ (аминокислоты из мясной воды и пептона, минеральные соли), на которых способны расти микроорганизмы, не требующие специфических факторов роста. Питательный агар на гидролизате - общеупотребительные среды могут готовиться не

только на мясном настое, но и на основе гидролизатов (казеинового, рыбного). Главный критерий - их универсальность для неприхотливых микробов (сапрофитов, многих кокков, бацилл).

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Лимфатические узлы у свиней играют ключевую роль в ветеринарно-санитарной экспертизе, так как именно по их состоянию можно судить о наличии инфекционных и других заболеваний у животного. Какие из перечисленных лимфатических узлов отсутствуют у свиней на легких?

У свиней на легких отсутствуют:

1. средостенный медиальный
2. средостенный каудальный лимфоузел.
3. межреберные лимфоузлы
4. порталный лимфоузел

Ответ: 12

Обоснование: свиньи имеют специфическое анатомическое строение лимфатической системы. В отличие от крупного рогатого скота, у них отсутствуют средние и каудальные средостенные лимфатические узлы.

Средостенные узлы: у свиней в средостении присутствуют только краниальные (передние) средостенные лимфоузлы, а медиальные и каудальные (средние и задние) средостенные лимфоузлы отсутствуют.

Межреберные лимфоузлы: они находятся под позвоночником, и согласно ветеринарно-санитарным атласам, также отсутствуют у свиней. Однако, вопрос поставлен шире, и средостенные медиальные/каудальные являются типичными отсутствующими узлами именно на легких.

Портальный лимфоузел: Портальные (печеночные) лимфоузлы у свиней присутствуют в области ворот печени и являются важными при осмотре органов.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Рассмотрите предложенные утверждения о биологических особенностях возбудителя и мерах борьбы с сибирской язвой. Выберите все верные утверждения и представьте развернутое обоснование своего выбора (укажите 3 правильных ответа):

1. Возбудитель сибирской язвы (*Bacillus anthracis*) в организме больного животного образует споры, которые обуславливают высокую летальность.
2. При подозрении на сибирскую язву категорически запрещено вскрытие трупов павших животных.
3. Почва, контаминированная спорами возбудителя, может оставаться опасной в эпизоотическом отношении в течение десятилетий (50 лет и более).
4. Основным методом специфической профилактики в стационарно неблагополучных пунктах является ежегодная поголовная вакцинация животных.
5. Вынужденный убой животных, больных сибирской язвой, разрешается на специализированных санитарных бойнях под контролем ветеринарного врача.

Ответ: 234

Обоснование: при вскрытии трупа происходит доступ кислорода и контакт с внешней средой, что провоцирует спорообразование. Это приводит к массивному обсеменению территории крайне устойчивыми формами возбудителя, создавая новый почвенный очаг. Споры сибирской язвы обладают уникальной резистентностью. В почве, особенно в богатых органикой и кальцием грунтах («черные антраксовые земли»), споры сохраняют жизнеспособность и вирулентность десятилетиями, что делает такие территории постоянно угрожаемыми. Поскольку полностью ликвидировать почвенные очаги невозможно, единственным надежным способом защиты восприимчивого поголовья является создание активного иммунитета. Вакцинация (например, живой споровой вакциной из штамма 55-НИИХИ) обеспечивает защиту на 12 месяцев, что позволяет прервать эпизоотическую цепь даже при контакте животных с инфицированной почвой.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Лейкоз крупного рогатого скота (ЛКРС) - это хроническое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС), относящимся к семейству Retroviridae. Лейкоз крупного рогатого скота как инфекционная болезнь обладает следующими признаками:

1. Остропротекающая болезнь
2. Хроническая инфекция
3. Болезнь опухолевой природы
4. Относится к прионам
5. Увеличиваются лимфатические узлы

Ответ: 235

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

На приемную площадку молокозавода прибыла автоцистерна с сырым коровьим молоком от фермерского хозяйства. Как инспектор Госветнадзора, проверяющий соблюдение регламентов на предприятии, определите, какие действия и параметры критичны для допуска этой партии в переработку.

Выберите все верные варианты (несколько ответов):

1. Проверка соответствия фактической жирности молока заявленной в накладной.
2. Проверка наличия отметки в ВСД о благополучии хозяйства по заразным болезням животных (лейкоз, бруцеллез, туберкулез).
3. Проведение теста на наличие остаточного количества антибиотиков в каждой секции цистерны.
4. Проверка температуры молока (она не должна превышать +4...+6°C при приемке).
5. Анализ рыночной стоимости литра молока для контроля ценообразования.
6. Контроль плотности и чистоты молока по эталонным группам.

Ответ: 2346

Обоснование: вариант 2 (Эпизоотическое благополучие): Это базовое требование безопасности. Молоко от больных животных (или из неблагополучных пунктов) представляет угрозу для здоровья людей и не подлежит свободной реализации. Вариант 3 (Антибиотики): Наличие антибиотиков в молоке недопустимо (ТР ТС 033/2013). Это опасно для потребителей (аллергии, резистентность) и делает невозможным процесс заквашивания при производстве йогуртов или сыров. Вариант 4 (Температура): Соблюдение холодовой цепи критично для сдерживания роста бактерий. Если молоко приехало теплым, в нем уже начались необратимые микробиологические процессы. Вариант 6 (Плотность и чистота): Эти показатели позволяют исключить фальсификацию (разбавление водой) и наличие механических примесей, что напрямую влияет на категорию сортности и безопасность.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Несмотря на различия во внешнем виде, строении и способах размножения, все перечисленные микроорганизмы относятся к царству бактерий (Bacteria) и являются одноклеточными прокариотами. Соотнесите название морфологической группы с характерным расположением и формой клеток :

Название группы		Характерное расположение и форма	
А	стафилококки	1	клетки шаровидной формы, располагающиеся длинными или короткими цепочками
Б	сарцины	2	палочковидные клетки, способные образовывать споры в аэробных условиях
В	вибрионы	3	шаровидные клетки, образующие беспорядочные скопления в виде «виноградных гроздьев»
Г	стрептококки	4	изогнутые палочки, имеющие форму запятой
Д	бациллы	5	кокки, расположенные в виде правильных пакетов по 8, 16 и более клеток.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответы: 35412

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные категории - это различные степени оценки качества и безопасности мяса в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы. Установите соответствие между признаками и заключениями экспертизы мяса:

Признак		Заключение экспертизы	
А	Установите соответствие между признаком и заключением экспертизы	1	Мясо несвежее
Б	Мясо имеет слегка изменённый цвет, слабый кисловатый или затхлый запах, жир с лёгким осаливанием	2	Мясо сомнительной свежести
В	Мясо липкое, с неприятным гнилостным или кислым запахом, жир прогорклый, консистенция дряблая	3	Мясо доброкачественное (свежее)
Г	Мясо имеет нехарактерный запах, изменение цвета, но нет явных признаков порчи; органолептические данные не позволяют сделать однозначный вывод	4	Мясо подозрительное (требуется лабораторного анализа)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3214

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные меры - это комплекс обязательных противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных болезней среди животных, обеспечение эпизоотического благополучия на ферме, защиту здоровья животных и предотвращение экономических потерь. Установите соответствие между направлением профилактики и конкретным примером мероприятия.

Направление профилактики		Пример мероприятия	
А	воздействие на источник возбудителя	1	плановая дезинсекция и дератизация на территории фермы
Б	разрыв механизма передачи (воздействие на факторы)	2	проведение ежегодной поголовной вакцинации против ящура
В	повышение резистентности (воздействие на восприимчивое животное)	3	обязательное 30 - дневное профилактическое карантинирование вновь прибывших животных
Г	организационно-хозяйственные меры	4	изоляция больных животных и проведение их специфического лечения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Ответ:4123

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между основными этапами анализа рисков (согласно международным стандартам ВОЗЖ/МЭБ) и конкретными мероприятиями, проводимыми ветеринарной службой при угрозе распространения зооноза.

Этапы анализа рисков		Мероприятия и данные	
А	оценка опасности	1	прогнозирование экономических потерь от падежа скота и затрат на ликвидацию очагов для бюджета региона
Б	оценка экспозиции	2	определение биологических свойств возбудителя, его устойчивости во внешней среде и круга восприимчивых животных
В	оценка последствий	3	введение карантина, обязательная вакцинация поголовья в угрожаемой зоне и запрет на вывоз продукции
Г	управление рисками	4	изучение путей контакта человека с инфицированными животными или контаминированными продуктами питания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные виды проверок - это инструменты государственного контроля, которые позволяют надзорным органам оценивать соблюдение обязательных требований, выявлять нарушения и принимать меры по их устранению. Их объединяет правовая природа, цели, порядок проведения и строгое регулирование законом. Установите соответствие между типом мероприятия и его характеристикой:

Суть действия		Вид мероприятия	
А	Проводится по месту нахождения объекта, длится не более 1 рабочего дня, без отбора проб	1	Инспекционный визит
Б	Комплексное мероприятие с возможностью осмотра, досмотра, отбора проб и экспертизы	2	Выездная проверка
В	Изучение сведений, содержащихся в документах организации, без выезда на объект	3	Документарная проверка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Окраска спор по методу Ауески - это специальный микробиологический метод, предназначенный для выявления спор бактерий в мазках. Он позволяет отличить споры от вегетативных форм бактерий благодаря разному цвету окрашивания. Установите правильную последовательность этапов окраски спор по методу Ауески. Расположите действия в логическом порядке - от подготовки мазка до получения готового препарата:

1. Промывка мазка водой и докрашивание вегетативных тел бактерий метиленовым синим (3–5 мин).
2. Нанесение на мазок 0,5% раствора серной кислоты на 1–2 минуты для разрыхления оболочки споры («протравливание»).
3. Приготовление мазка из культуры (лучше старой, где споры уже созрели), его высушивание и фиксация в пламени.
4. Промывка водой после кислоты и тщательное просушивание фильтровальной бумагой.
5. Нанесение фуксина Циля на мазок и нагревание над пламенем до появления паров (повторить 2–3 раза).
6. Окончательная промывка водой, высушивание и микроскопия.

Ответ: 324516

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Лабораторные исследования мясных консервов - это комплекс мероприятий, направленных на оценку их качества, безопасности и соответствия нормативным документам (ГОСТ, ТУ). Такие исследования обязательны при выпуске продукции, а также при возникновении сомнений в её доброкачественности. Установите правильную последовательность при проведении лабораторных исследований мясных баночных консервов:

1. органолептическое исследование содержимого
2. определение массовой доли составных частей консервов
3. определение общей кислотности
4. определение герметичности тары
5. определение внешнего вида банок
6. определение состояния внутренней поверхности металлической тары
7. определение массовой доли поваренной соли

Ответ: 5416273

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Действия при обнаружении павшего животного - это строго регламентированный порядок мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности, предотвращение распространения инфекций и минимизацию рисков для здоровья людей и животных. Установите правильную последовательность действий при обнаружении павшего животного и его последующей утилизации:

1. Транспортировка биоотходов к месту утилизации в закрытых контейнерах/кузовах.
2. Извещение ветеринарного специалиста о случае гибели животного (в течение 24 часов).
3. Дезинфекция места падежа животного, инвентаря и транспортных средств.
4. Осмотр трупа специалистом и отбор патологического материала для исключения особо опасных инфекций (сибирская язва и др.).
5. Изоляция трупа животного на месте обнаружения (недопущение доступа других животных и людей).
6. Уничтожение или переработка биоотходов (сжигание, обеззараживание в биотермических ямах или переработка на ветсанутильзаводе).
7. Выдача заключения о причине гибели и способе утилизации.

Ответ: 5247163

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы анализа и управления рисками в правильном хронологическом порядке - от момента обнаружения подозрительного случая заболевания до полной ликвидации угрозы и предотвращения заражения людей.

1. Оценка последствий: расчет возможного экономического ущерба и рисков для здоровья населения региона.
2. Идентификация опасности: лабораторное подтверждение вида возбудителя и изучение его патогенности.
3. Мониторинг и переоценка: наблюдение за территорией после снятия ограничений для проверки эффективности мер.
4. Управление риском: введение карантина, проведение вакцинации и ветеринарно-санитарных мероприятий.
5. Оценка экспозиции: определение границ очага, путей передачи инфекции и количества контактных лиц/животных.
6. Информирование о риске: оповещение органов здравоохранения, фермеров и населения о мерах предосторожности.

Ответ: 251643

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Действия ветеринарной службы с момента официального подтверждения диагноза особо опасного заболевания животных строго регламентированы и включают комплекс противоэпизоотических, организационных и санитарных мероприятий. Установите последовательность действий ветеринарной службы с момента официального подтверждения диагноза.

1. Установка охранно-карантинных постов на въездах в очаг.
2. Бескровный убой всех восприимчивых животных в очаге.
3. Сжигание трупов животных и инфицированных предметов (подстилка, навоз).
4. Заключительная дезинфекция помещений и территории.
5. Снятие карантина по истечении установленного срока (при выполнении всех мер).

Ответ: 12345

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию для исследования доставили соскобы с пораженных частей тела животного вместе с корочками и чешуйками, пораженные волосы с участков, граничащих со здоровой кожей. На какие болезни надо исследовать? И от каких болезней этой же группы надо дифференцировать?

Ответ: Необходимо исследовать в первую очередь на дерматомикозы. Дифференцировать трихофитию от микроспории. С фильтром Вуда под ультрафиолетовыми лучами: пораженные возбудителем микроспории волосы дают ярко зеленоватое свечение, споры трихофитии не светятся.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В одном из фермерских хозяйств внезапно погибли две коровы. При вскрытии трупа (проведенном до установления диагноза) обнаружено: темная, густая кровь, не сворачивающаяся; увеличенная селезенка; трупное окоченение выражено слабо; Какой диагноз можно предположить? Какие материалы необходимо направить в лабораторию? Какие методы исследования применить?

Ответ: Предположительный диагноз - Сибирская язва (Возбудитель - *Bacillus anthracis*).

В качестве патологического материала отбираем и отправляем в лабораторию ухо животного (с пораженной стороны), кусочки селезенки, лимфоузлы, отечная жидкость. Проводят бактериологическое исследование, которое включает: микроскопический метод: окраска по Граму и Романовскому-Гимзе для обнаружения капсулированных палочек, культуральный метод: посев в питательные среды, биопроба на белых мышцах.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При вынужденном убое крупного рогатого скота в лимфатических узлах обнаружены характерные творожистые (казеозные) некрозы. Для подтверждения диагноза на туберкулез биоматериал направлен в ветеринарную лабораторию. Опишите алгоритм микроскопического исследования мазков-отпечатков: какой специальный метод окраски необходимо применить и в чем заключается его принцип. Какие питательные среды используются для выделения чистой культуры микобактерий? На каких видах лабораторных животных она проводится?

Ответ: С целью окрашивания используется специальный метод - Циля-Нильсена: с последующим обесцвечиванием серной кислотой и доокрашиванием метиленовым синим. Микобактерии содержат жировосковидные вещества, что делает их кислотоустойчивыми. С целью культивирования используются специальные плотные яичные среды (Гельберга, Левенштейна-Йенсена, Моделя). Микобактерии растут крайне медленно. Первые признаки роста (сухие, крошковатые колонии цвета слоновой кости) могут появиться только через 20-90 дней. Биологическая проба проводится на морских свинках, которые наиболее чувствительны к бычьему и человеческому типам. Наблюдение ведется до 2-3 месяцев.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию поступил патологический материал в виде лимфатических узлов, кусочков органов для исследования на туберкулез. Представьте схему лабораторного исследования.

Ответ: Патологический материал измельчают в ступке и заливают 3-10% раствором серной кислоты в соотношении 1:4, пробу центрифугируют, осадок суспендируют в небольшом количестве физ. раствора, и используют в дальнейшем для приготовления мазков и посевов. Применяются микроскопический, культуральный, биологический, серологические методы. В хозяйстве - аллергический метод.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Органолептический анализ колбас - обязательный этап ветеринарно-санитарной экспертизы и технологического контроля. Он позволяет быстро оценить качество продукта, выявить пороки, признаки фальсификации или небезопасности (например, несвежесть, посторонние примеси). Определите органолептические показатели вареной колбасы.

Ответ: органолептические показатели вареных колбас оцениваются по следующим основным показателям: внешний вид (вид снаружи), консистенция, вид на разрезе, запах, вкус.

Обоснование: Органолептический анализ вареных колбас, включающий оценку внешнего вида, консистенции, вида на разрезе, запаха и вкуса, является первичным методом ветеринарно-санитарной экспертизы. Этот метод позволяет оперативно определить свежесть, безопасность и соответствие технологическим стандартам, выявляя дефекты фарша, признаки порчи жира и нарушение условий хранения, что предотвращает поступление некачественной продукции к потребителю.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При исследовании на цистицеркоз крупного рогатого скота на площади 40 см² обнаружены по 2 цистицерка в мышцах сердца и туши, в массетерах 4 цистицерка. Как поступить с продуктами убоя?

Ответ: при обнаружении на 40 см² разреза мышц головы или сердца более трех живых или погибших финн и при отсутствии или наличии не более трех финн на остальных разрезах вышеуказанных мышц туши - голову и сердце направляют на утилизацию, а тушу и остальные органы подвергают обеззараживанию.

Обоснование: если в голове или сердце обнаружено менее трех финн, а на туше нет или менее трех финн, то тушу, голову и внутренние органы обеззараживают. Внутренний жир и шпик также обеззараживают. Обеззараженные заморозкой или посолкой туши КРС и свиней направляют на изготовление фаршевых колбасных изделий или фаршевых консервов. Обеззараженные субпродукты направляют на промпереработку.

При обнаружении на 40 см² разреза мышц головы или сердца и хотя бы на одном из разрезов мышц туши более трех живых или погибших финн, тушу, голову и внутренние органы (кроме кишечника) направляют на утилизацию. Внутренний и наружный жир снимают и направляют на перетапливание для пищевых целей. Шпик разрешается также обезвреживать способом замораживания и посола.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к производственным цехам и оборудованию боенских предприятий?

Ответ: санитарно-гигиенические требования к цехам и оборудованию боенских предприятий направлены на обеспечение гладких, водонепроницаемых, легко моющихся и дезинфицируемых поверхностей, поддержание оптимального температурно-влажностного режима (16-20°C, влажность не выше 80%, эффективная вентиляция), а также на исключение токсичных и коррозионно-нестойких материалов (свинцовые краски, оцинкованное железо). Режим санитарной обработки: после каждой смены - мойка горячей водой (70-80°C) с моющими средствами, затем дезинфекция (допускается паром). Контроль ветеринарной службы обязателен.

Обоснование: Эти требования обеспечивают гибель патогенов (например, сальмонелл), предотвращают накопление жира и белка на поверхностях, исключают коррозию и токсичные примеси в мясе. Без них невозможно получить безопасные продукты убоя.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Проанализируйте действия специалиста при выявлении повышенной кислотности молока выше 22°Т. Какие решения могут быть приняты?

Ответ: Свидетельством начала порчи считается повышение кислотности от 19 °Т до 21 °Т и выше. Согласно ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» повышенная кислотность является одним из ключевых признаков снижения качества и начала порчи сырого молока.

Обоснование: Молоко с высокой кислотностью свидетельствует о развитии микроорганизмов. Повышенная кислотность часто возникает при несоблюдении температурных режимов, например, при хранении сырого молока более 6 часов без охлаждения. Повышение титруемой кислотности указывает на начало скисания молока. Таким образом, сырое молоко с повышенной кислотностью не допускается к реализации и считается условно пригодным, так как оно уже не соответствует требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» по качеству для свежего сырья.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На центральной усадьбе хозяйства насчитывается 199 дворов. У большинства рабочих и служащих совхоза имеются собаки и кошки, а также сельскохозяйственные животные: крупный рогатый скот, свиньи. Почти все собаки имеют свободный доступ на улицу. На усадьбе расположена ферма крупного рогатого скота на 400 коров, конюшня, где содержится 20 лошадей.

В период, когда животные находились во дворах, скотник заметил на ферме лису, которая сразу же убежала. Позже лису видели в селе, слышали лай собак и видели драку животных. Однако трупа лисы не обнаружили. Никаких мероприятий против бешенства в данном хозяйстве не проводилось. Последние 15 лет в данной местности бешенства не было. Разработать систему мероприятий в неблагополучном пункте;

Ответ: Населенный пункт или часть его при установлении заболевания животных бешенством объявляется неблагополучным по этой болезни и вводят карантин. В соответствии с планом по ликвидации бешенства запрещают проведение выставок, выводок собак, вывоз за его пределы собак, кошек, заготовку и отгрузку диких животных.

В неблагополучном пункте организуют:

- прививки животных против бешенства и умерщвление больных и подозрительных по заболеванию бешенством. Группы животных уничтожаются сжиганием или утилизацией в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;

- принимают меры по снижению численности диких животных, независимо от сроков охоты;

- проводят разъяснительную работу среди населения;

- устанавливают постоянное ветеринарное наблюдение за группой животных (ферма, гурт), из которых выделены больные или подозрительные по заболеванию животные, а также за животными, покусанными собаками или дикими животными;

- животных подозреваемых в заражении подвергают вынужденной вакцинации, с изоляцией их в течение 60 дней после прививок;

- молоко клинически здоровых животных неблагополучной по бешенству фермы, независимо от прививок, разрешают использовать в пищу людям или в корм животным после пастеризации при 80-85°С в течение 30 минут или кипячения в течение 5 минут;

места, где находились больные или подозрительные по заболеванию бешенством, предметы ухода и другие вещи подвергают дезинфекции. Для этого используют 10% раствор едкого натра, 4% раствор формальдегида. Почву перекапывают, перемешивают сухой хлорной известью и заливают дезинфицирующим раствором.

Карантин снимают через два месяца со дня последнего случая заболевания животных бешенством и выполнения мероприятий предусмотренных планом по ликвидации бешенства.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На молочной ферме имеется 300 коров. В июле на пастбище внезапно заболели две коровы, одна из них пала, вторую успели вынужденно убить. При вскрытии у обоих животных обнаружили геморрагическую септицемию, студенистые инфильтраты и крупозную пневмонию. Предварительный диагноз - пастереллез. Привести методы лабораторного исследования на данную инфекцию. Составить план мероприятий, предусматривающих оздоровление фермы от пастереллеза.

Ответ: Отправить патологический материал для исследования в лабораторию. Применить бактериологическое исследование: микроскопический, культуральный, биологический. При установлении заболевания животных пастереллезом хозяйство объявляют неблагополучным, вводят ограничения и утверждается план мероприятий по ликвидации заболевания.

Мероприятия разрабатывают с учетом результатов эпизоотологического исследования хозяйства (фермы), конкретных условий его размещения и вида пораженных животных. При разработке плана мероприятий руководствуются действующей инструкцией.

По условиям ограничений запрещается:

- вывод (ввод) восприимчивых животных, за исключением вывоза клинически здоровых животных на мясокомбинат;
- перегруппировка, мечение и проведение операций и вакцинаций против других болезней;
- использование продуктов и сырья животного происхождения от больных животных без предварительного обеззараживания;
- применение навоза и навозной жижи без обеззараживания.

Подвергают клиническому осмотру и термометрии всех животных неблагополучной фермы.

1. Больных и подозреваемых в заболевании изолируют и лечат. За ними закрепляют отдельный ухаживающий персонал, инвентарь, а также корма.

2. Животных, имевших контакт с больными, оставляют в том же помещении и иммунизируют противопастереллезной сывороткой в профилактической дозе, а через 14 дней вакцинируют.

3. Всех остальных здоровых животных хозяйства вакцинируют против пастереллеза, после клинического осмотра и термометрии.

4. Проводят дератизационные работы с целью уничтожения грызунов, как возможных источников инфекции.

5. Текущую дезинфекцию проводят:

- в помещении при появлении первых случаев заболевания и падежа животных - немедленно;
- в изоляторе - ежедневно при утренней уборке помещений;
- в помещениях, где содержатся условно здоровые животные - после каждого выделения больного и в последующем через каждые 10 дней до снятия ограничений.

6. Трупы животных сжигают или утилизируют. Ограничения с хозяйств снимают через 14 дней после поголовной вакцинации животных и последнего случая заболевания пастереллезом и проведения комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий (санитарного ремонта помещений, очищенные выгульных площадок и территории от мусора и навоза с последующей дезинфекцией, проведение дезинсекционных и дератизационных работ) и заключительной дезинфекции.

После снятия ограничений, в течение года проводят вакцинацию животных от пастереллеза.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сформулируйте комплексный план профилактических мероприятий по недопущению сальмонеллеза в промышленном животноводческом хозяйстве (на примере КРС или свиноводства). Укажите не менее 4-х ключевых направлений с кратким обоснованием каждого.

Ответ: 1. Обеспечение иммунологической защиты (специфическая профилактика): вакцинация стельных коров (супоросных свиноматок) в сухостойный период и последующая вакцинация молодняка согласно наставлениям.

2. Разрыв путей передачи (зоогигиенический контроль): строгое соблюдение принципа «все пусто - все занято», проведение дезинфекции, дератизации и дезинсекции помещений перед постановкой новой группы.

3. Контроль кормового фактора: бактериологический контроль кормов животного происхождения (мясокостная, рыбная мука) и питьевой воды. Использование подкислителей корма (органических кислот).

4. Технология выращивания и снижение стресса: обеспечение своевременной выпойки молозива (не позднее 1–2 часов после рождения), соблюдение температурно-влажностного режима, исключение скученности.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сформулируйте комплексный план профилактических мероприятий по недопущению заноса и распространения бруцеллеза в благополучном животноводческом хозяйстве. Укажите не менее 4-х ключевых направлений с кратким обоснованием каждого.

Ответ: Для обеспечения стойкого благополучия по бруцеллезу необходимо реализовать следующие группы мероприятий:

1. Охрана хозяйства от заноса возбудителя: комплектование стада только из благополучных по бруцеллезу хозяйств при наличии ветеринарных сопроводительных документов. Обязательное 30-дневное профилактическое карантинирование всех вновь прибывших животных с проведением серологических исследований.

2. Плановый диагностический мониторинг: ежегодное (обычно двукратное) серологическое исследование всего маточного поголовья и быков-производителей (методами РА, РСК/РДСК, ИФА или роз-бенгал пробой).

3. Специфическая профилактика: Применение живых (например, штамм 19 или 82) или инактивированных вакцин в зонах с высоким риском заражения (по согласованию с ветслужбой региона).

4. Санитарный контроль и гигиена воспроизводства: строгий контроль за утилизацией последов и абортированных плодов, дезинфекция родильных отделений, использование только искусственного осеменения проверенной спермой.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В крупном животноводческом комплексе (5000 голов КРС), расположенном вблизи оживленной автомагистрали, у нескольких коров обнаружено обильное слюнотечение («причмокивание»), хромота и афты (пузырьки) на слизистой оболочке ротовой полости. Известно, что три дня назад на ферму заезжал молоковоз, который ранее посещал соседний район с неясной эпизоотической ситуацией. Ветеринарная служба подозревает ящур.

Проведите оценку рисков и сформируйте комплексный план управления рисками, ответив на следующие пункты: Какие факторы делают риск распространения ящура экстремально высоким? Какие немедленные действия по управлению рисками должны быть предприняты до получения результатов лабораторной экспертизы?

Ответ: Риск оценивается как экстремальный по следующим причинам: высокая контагиозность: вирус ящура обладает уникальной способностью к аэрогенному распространению на десятки километров. Множественность путей передачи: через молоко, транспорт (молоковоз), одежду персонала и корма. План управления рисками следующим: мгновенная изоляция (полная блокировка въезда и выезда транспорта и людей с территории комплекса до официального подтверждения или опровержения диагноза. Санитарно-гигиенический барьер: установка дезбарьеров с едким натром или формальдегидом.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В свиноводческом хозяйстве (откорм) зафиксирована массовая гибель поросят 2-3 месячного возраста. Клинически отмечается высокая температура (41-42°C), синюшность кожи ушей, живота, парез задних конечностей, одышка. При вскрытии: тяжелая интерстициальная пневмония, увеличенные селезенка и лимфоузлы. Ваш предварительный диагноз? Какие пробы

необходимо отобрать для лабораторного исследования? Какие методы лабораторной диагностики применимы?

Ответ: Предварительный диагноз - Африканская чума свиней (АЧС). По клинико-анатомическим признакам (высокая температура, синюшность, геморрагии, пневмония). Отобрать: кровь, селезенку, лимфатические узлы, легкие, почки. Методы лабораторной диагностики: ПЦР (полимеразная цепная реакция) для обнаружения ДНК вируса, РИФ (реакция иммунофлуоресценции).

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В лабораторию поступили пробы патологического материала (головной мозг) от собаки, павшей с признаками агрессии и паралича. На какое заболевание проводят исследование? Какой метод является решающим при исследовании головного мозга?

Ответ: На бешенство. Решающим при исследовании головного мозга является РИФ (реакция иммунофлуоресценции) для обнаружения антигена вируса в срезах продолговатого мозга, либо ставят биопробу на лабораторных животных.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В племенное хозяйство из-за рубежа была импортирована партия нетелей (стельных коров). Спустя 2 года у одной из коров (возраст 4 года) стали проявляться прогрессирующие нарушения: пугливость, агрессивность при входе в доильный зал, скрежет зубами, мышечная дрожь и шаткая походка (атаксия). Животное пало через 3 недели после появления первых симптомов. При вскрытии макроскопических изменений в органах брюшной и грудной полостей не обнаружено. Поставьте предварительный диагноз и назовите возбудителя. Опишите ключевую особенность этого возбудителя, которая делает его крайне опасным при управлении рисками.

Ответ: Предварительный диагноз - губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (ГЭ КРС, «коровье бешенство»). Возбудитель – Прион. Они не инактивируются обычными дезинфектантами, кипячением, автоклавированием при стандартных режимах, УФ-излучением или формалином. Они сохраняют инфекционность в почве годами. Длительный инкубационный период: От 2 до 8 лет, в течение которых животное выглядит здоровым, но может быть источником инфекции (через корма или ткани).

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В территориальное управление Госветнадзора поступила жалоба на частный приют для собак. Заявитель утверждает, что животные содержатся в тесных клетках, не проходят вакцинацию от бешенства, а трупы павших животных складываются в обычные мусорные контейнеры. Вопрос: Какие обязательные требования к содержанию животных в приютах должен проверить инспектор? Перечислите нормы законодательства по обращению с биоотходами в данном контексте.

Ответ: Вакцинация: Обязательное наличие актов о поголовной вакцинации против бешенства (раз в год). Карантирование: Наличие отдельного помещения для вновь прибывших животных (минимум на 10 дней). Учет: Наличие карточек учета на каждое животное с указанием маркировки (чип/бирка) и сведений о стерилизации. Биоотходы: Складирование трупов в мусорные баки - грубое нарушение. Приют обязан иметь договор на утилизацию биоотходов или собственный крематор. Нормы площади: Проверка соответствия размеров вольеров количеству и размеру собак согласно региональным нормам.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Гражданин производит в домашних условиях копченые колбасы и реализует их через социальные сети. При контрольной закупке выяснилось, что продукция не имеет маркировки, декларации о соответствии и не проведена через систему «Меркурий». Вопрос: Имеет ли право физическое лицо без статуса ИП или самозанятого оформлять ВСД? Какие санкции предусмотрены за реализацию продукции «неизвестного происхождения»?

Ответ: Статус: Физические лица не имеют права оформлять ВСД на промышленную продукцию в «Меркурии» для продажи. Это прерогатива хозяйствующих субъектов (ИП, ЮЛ). Нарушение: Реализация продукции без ветеринарно-санитарной экспертизы и прослеживаемости. Меры: Изъятие продукции из оборота. Штраф по ст. 10.8 КоАП РФ. Запрет: Вынесение предписания о прекращении незаконной деятельности до момента регистрации площадки в системе «Цербер» и подтверждения безопасности условий производства.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проверке ветеринарной клиники инспектор установил, что операционная и кабинет приема совмещены, а дезинфекция инструментов проводится без регистрации в специальном журнале. Также в клинике отсутствуют дезбарьеры на входе. Вопрос: Какие ветеринарно-санитарные правила работы лечебных учреждений нарушены? Опишите риски распространения инфекций в такой клинике.

Ответ: Зонирование: Нарушено требование о разделении зон (приемная, процедурная, операционная должны быть разобщены для исключения контаминации). Дезинфекция: Отсутствие журнала регистрации дезинфекции делает невозможным подтверждение стерильности инструментов (нарушение санпина). Дезбарьеры: Нарушение мер биобезопасности, препятствующих выносу инфекции из клиники во внешнюю среду. Риски: Высокий риск внутрибольничных инфекций и распространения антропоозоонозов (например, лептоспироза или лишая) среди персонала и посетителей.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На посту ДПС остановлен грузовик, перевозящий 20 тонн фуражного зерна (кукурузы) для птицефабрики. Водитель предъявил товарно-транспортную накладную, но электронный ветеринарный сопроводительный документ (ЭВСД) в системе «Меркурий» отсутствует. Вопрос: Обязательно ли оформление ЭВСД на фуражное зерно? Какое решение должен принять инспектор в отношении груза?

Ответ: Обязательность: Да, фуражное зерно (предназначенное в корм животным) входит в перечень грузов, подлежащих обязательному сопровождению ЭВСД. Задержание: Транспортное средство задерживается до выяснения происхождения груза. Возврат/Изоляция: Груз может быть возвращен отправителю для оформления документов или помещен под ответственное хранение без права использования до подтверждения безопасности (лабораторных исследований на микотоксины и ГМО). Штраф: Наложение административного штрафа на перевозчика и отправителя за нарушение правил транспортировки подконтрольных грузов.

ОПК-7

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
-------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.42	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Современная ветеринария невозможна без использования компьютерных технологий, специализированных программ и цифровых систем учёта, что позволяет повысить качество диагностики, лечения, профилактики болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы. Каковы цели создания Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии - ФГИС ВетИС?

1. обеспечения прослеживаемости подконтрольных товаров
2. оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов
3. оформления разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации, вывоз с территории Российской Федерации и транзит через территорию Российской Федерации подконтрольных товаров
4. регистрации данных и результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований и отбора проб для них
5. обеспечения иных направлений деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации
- 6) все варианты верны

Ответ: 6

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Автоматизированные системы учёта в ветеринарии - это специализированные информационные комплексы, предназначенные для автоматизации сбора, хранения, обработки и обмена данными, связанными с ветеринарной деятельностью, здоровьем животных, перемещением и безопасностью продукции животного происхождения. Основное назначение компонента «Аргус»:

1. предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита через территорию Российской Федерации, представления и получения информации об осуществлении ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации
2. предназначен для регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде, сохранения и обработки информации о них
3. предназначен для регистрации лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них, в том числе для автоматизации процесса сбора, передачи и анализа информации по проведению лабораторного тестирования образцов поднадзорной продукции при исследованиях в области диагностики, пищевой безопасности, качества продовольствия и кормов, качества и безопасности лекарственных средств для животных и т.п.
4. предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией подконтрольных товаров, утилизацией биологических отходов, используемых для осуществления предпринимательской деятельности, кроме объектов подведомственных субъектам

ВетИС, а также об установлении и отмене ограничительных мероприятий (карантина). Компонент позволяет контролировать и вести учет юридически значимых действий в области ветеринарного надзора, путем автоматизации процесса сбора и анализа информации о поднадзорных объектах, с учетом всех этапов надзорных мероприятий и формированием соответствующих документов

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Автоматизированные системы учёта в ветеринарии обеспечивают централизованный учёт, контроль и анализ информации, что позволяет повысить эффективность работы ветеринарных служб, обеспечить прозрачность процессов и оперативно реагировать на эпизоотические угрозы. Основное назначение компонента «Меркурий»:

1. предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита через территорию Российской Федерации, представления и получения информации об осуществлении ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации

2. предназначен для регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде, сохранения и обработки информации о них

3. предназначен для регистрации лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них, в том числе для автоматизации процесса сбора, передачи и анализа информации по проведению лабораторного тестирования образцов поднадзорной продукции при исследованиях в области диагностики, пищевой безопасности, качества продовольствия и кормов, качества и безопасности лекарственных средств для животных и т.п.

4. предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией подконтрольных товаров, утилизацией биологических отходов, используемых для осуществления предпринимательской деятельности, кроме объектов подведомственных субъектам ВетИС, а также об установлении и отмене ограничительных мероприятий (карантина). Компонент позволяет контролировать и вести учет юридически значимых действий в области ветеринарного надзора, путем автоматизации процесса сбора и анализа информации о поднадзорных объектах, с учетом всех этапов надзорных мероприятий и формированием соответствующих документов

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Автоматизированные системы учёта - это основа современной цифровой ветеринарии, обеспечивающая высокий уровень биологической и пищевой безопасности, а также эффективное управление отраслью. Основное назначение компонента «Веста»:

1. предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита через территорию Российской Федерации, представления и получения информации об осуществлении ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации

2. предназначен для регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде, сохранения и обработки информации о них

3. предназначен для регистрации лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них, в том числе для автоматизации процесса сбора, передачи и анализа информации по проведению лабораторного тестирования образцов поднадзорной продукции при исследованиях в области диагностики, пищевой безопасности, качества продовольствия и кормов, качества и безопасности лекарственных средств для животных и т.п.

4. предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и

реализацией подконтрольных товаров, утилизацией биологических отходов, используемых для осуществления предпринимательской деятельности, кроме объектов подведомственных субъектам ВетИС, а также об установлении и отмене ограничительных мероприятий (карантина). Компонент позволяет контролировать и вести учет юридически значимых действий в области ветеринарного надзора, путем автоматизации процесса сбора и анализа информации о поднадзорных объектах, с учетом всех этапов надзорных мероприятий и формированием соответствующих документов

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Автоматизированные системы учёта - это не только инструмент для ведения документации, но и основа цифровой трансформации ветеринарии, обеспечивающая прозрачность, безопасность и эффективность на всех этапах работы с животными и продукцией животного происхождения. Основное назначение компонента «Цербер»:

1. предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита через территорию Российской Федерации, представления и получения информации об осуществлении ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации

2. предназначен для регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде, сохранения и обработки информации о них

3. предназначен для регистрации лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них, в том числе для автоматизации процесса сбора, передачи и анализа информации по проведению лабораторного тестирования образцов поднадзорной продукции при исследованиях в области диагностики, пищевой безопасности, качества продовольствия и кормов, качества и безопасности лекарственных средств для животных и т.п.

4. предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией подконтрольных товаров, утилизацией биологических отходов, используемых для осуществления предпринимательской деятельности, кроме объектов подведомственных субъектам ВетИС, а также об установлении и отмене ограничительных мероприятий (карантина). Компонент позволяет контролировать и вести учет юридически значимых действий в области ветеринарного надзора, путем автоматизации процесса сбора и анализа информации о поднадзорных объектах, с учетом всех этапов надзорных мероприятий и формированием соответствующих документов

Ответ: 4

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Преимуществом внедрения ИКТ в ветеринарную практику является повышение оперативности и достоверности ветеринарной отчетности. Цели создания компонента «Аргус»?

1. Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных грузов через территорию РФ.

2. Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.

3. Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.

4. Учет фактически ввезенного груза на территорию РФ: объем, вид продукции, предприятие-производитель, номер транспорта, и т. д.

5. Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».

6. Снижение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документов.

7. Минимизация человеческих ошибок при отправке электронных писем, факсов и т. д.

8. Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.

9. Создание единой централизованной базы данных для быстрого доступа к актуальной информации, для формирования отчетов, поиска и анализа информации.

Ответ: 14679

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Преимуществом внедрения ИКТ в ветеринарную практику является улучшение контроля за движением продукции животного происхождения. Цели создания компонента «Меркурий»?

1. Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных госветнадзору грузов через территорию РФ.

2. Создание единой информационной среды для ветеринарии, повышения биологической и пищевой безопасности.

3. Электронная ветеринарная сертификация поднадзорных госветнадзору грузов, сокращение времени на оформление ветеринарной сопроводительной документации за счёт автоматизации данного процесса.

4. Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.

5. Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.

6. Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».

7. Автоматический учёт поступившего и убывшего объёма продукции на предприятии (холодильнике, складе, МПП и т. д.).

8. Ввод и хранение информации об отобранных пробах для исследования ввозимой продукции.

9. Снижение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление ВСД за счёт замены защищённых бумажных бланков ВСД электронными версиями.

10. Минимизация человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

11. Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.

12. Создание единой централизованной базы данных для быстрого доступа к актуальной информации, для формирования отчетов, поиска и анализа информации.

Ответ: 2357891012

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Преимуществом внедрения ИКТ в ветеринарную практику является снижение риска ошибок при диагностике и лечении. Цели создания компонента «Веста»?

1. Создание информационно-аналитического комплекса, обслуживающего сеть ветеринарных лабораторий в Российской Федерации.

2. Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.

3. Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных госветнадзору грузов через территорию РФ.

4. Сокращение времени на оформление лабораторной отчетности.

5. Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.

6. Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».

7. Учет всех стадий проведения исследований.

8. Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

9. Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.

10. Предоставление информационных сервисов для клиентов лабораторий.

Ответ: 1247810

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Преимуществом внедрения ИКТ в ветеринарную практику является возможность быстрого обмена информацией между специалистами и ведомствами. Цели создания компонента «Паспорт»?

1. Обеспечение информационной безопасности.
2. Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных госветнадзору грузов через территорию РФ.
3. Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».
4. Возможность управления собственными персональными данными.
5. Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.
6. Возможность восстановления пароля.
7. Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.
8. Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.
9. Управление списком и профилями пользователей учреждения/организации.
10. Подача заявок на предоставление доступа к компонентам ФГИС «ВетИС» в электронном виде.

Ответ: 1346910

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Преимуществом внедрения ИКТ в ветеринарную практику является повышение уровня профессиональной подготовки за счёт доступа к электронным образовательным ресурсам. Цели создания компонента «Цербер»?

1. Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных госветнадзору грузов через территорию РФ.
2. Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.
3. Создание единой базы данных по произведенным надзорным действиям и мероприятиям с возможностью отследить выявленные нарушения, сроки их устранения, вид, размер наказания и окончательное решение.
4. Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.
5. Обеспечение правового сопровождения и информационной поддержки государственного ветеринарного инспектора во время осуществления контрольно-надзорной деятельности.
6. Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.
7. Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.
8. Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».
9. Сокращение времени на оформление отчетности.

Ответ: 23569

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Информационные реестры в ветеринарии - это специализированные базы данных и автоматизированные системы, предназначенные для централизованного хранения, ведения и предоставления актуальной информации, необходимой для функционирования всех компонентов государственной ветеринарной информационной системы. В России такие реестры интегрированы в структуру ФГИС «ВетИС» и обеспечивают единое информационное пространство для всех участников ветеринарного надзора. Установите соответствие между информационными реестрами и их назначением:

Информационный реестр		Назначение	
А	Компонент Цербер	1	Компонент используется в качестве единого хранилища информации обо всех учреждениях Россельхознадзора в структуре информационных систем Россельхознадзора. Реализована в виде отдельной системы, имеющей программный интерфейс взаимодействия, к которому обращаются другие информационные системы с запросом о предоставлении информации об учреждениях.
Б	Компонент Тор	2	Компонент предназначен для автоматизации процесса лицензирования фармацевтической деятельности и производства лекарственных средств, предназначенных для животных.
В	Компонент Икар	3	Компонент предназначен для автоматизации процесса представления и получения информации о регистрации лекарственных препаратов для ветеринарного применения, о включении фармацевтических субстанций в государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения и исключении ее из Реестра, о государственной регистрации кормовых добавок для животных, о государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду, а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы.
Г	Компонент Ирена	4	Компонент предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией подконтрольных товаров, утилизацией биологических отходов, используемых для осуществления предпринимательской деятельности, кроме объектов подведомственных субъектам ВетИС, а также об установлении и отмене ограничительных мероприятий (карантина).
Д	Компонент Гермес	5	Компонент используется в качестве единого хранилища адресных данных в структуре информационных систем Россельхознадзора. Реализована в виде отдельной системы, имеющей программный интерфейс взаимодействия, к которому обращаются другие информационные системы с запросом о предоставлении информации об адресных объектах.
Е	Компонент Паспорт	6	Компонент предназначен для поддержания, сохранения и обработки данных о зарегистрированных пользователях ВетИС и установления им прав доступа к ВетИС, а также управления списком пользователей администраторами органов, учреждений и организаций.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 415326

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Информационно-аналитические и интеграционные компоненты в ветеринарии - это ключевые элементы цифровой инфраструктуры, обеспечивающие сбор, анализ, обмен и представление данных в сфере ветеринарного надзора. В России они реализованы в рамках ФГИС «ВетИС» (Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии) и играют критическую роль в управлении отраслью. Установите соответствие между информационно-аналитическими и интеграционными компонентами и их назначением:

Компонент		Назначение	
А	Компонент Атлас	1	Универсальный шлюз предоставляет возможность сторонним информационным системам обмениваться информацией с компонентами Ветис для выполнения прикладных задач, получения справочной информации и сведений из реестров.
Б	Компонент Ассоль	2	Компонент предназначен для анализа информации и составления аналитических отчетов по данным компонентов ФГИС ВетИС: Аргуса, Весты, Ветис.АРІ, Меркурия, Паспорта, Цербера. Пользователь в любой момент времени может запросить актуальную информацию, удовлетворяющую определенным критериям.
В	Компонент Дюма	3	Компонент предназначен для автоматизации процесса формирования официальных писем и указаний Россельхознадзора на естественном языке и рассылки данных писем списку получателей.
Г	Компонент ВетИС.АРІ	4	Компонент предназначен для сбора отчетности в электронном виде от подотчетных Россельхознадзору учреждений, таких как лаборатории, территориальные управления Россельхознадзора и др., а также агрегации полученных данных с возможностью дальнейшего анализа сотрудниками Центрального аппарата.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2431

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все эти компоненты входят в структуру Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии (ФГИС «ВетИС»), оператором которой является Россельхознадзор. Каждый из них выполняет свою специализированную функцию. Установите соответствие между информационно-аналитическими и интеграционными компонентами и их назначением:

Компонент		Назначение	
А	Компонент Гален	1	Компонент предназначен для ветеринарной сертификации поднадзорных грузов, экспортируемых из Российской Федерации в зарубежные страны.
Б	Компонент Сирано	2	Компонент предназначен для осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов для ветеринарного применения, регистрации побочных действий, серьезных нежелательных реакций, непредвиденных нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов для ветеринарного применения и предоставления информации об этом.
В	Компонент Хорриот	3	Компонент предназначен для представления в ФГИС ВетИС информации об идентификации и учете животных, относящихся к видам, включенным в Перечень видов животных, подлежащих идентификации и учету.
Г	Компонент eCert	4	Компонент служит для обеспечения эффективности и завершенности мер ветеринарного надзора. Оповещение о выявленных несоответствиях продукции установленным требованиям законодательства с помощью этой платформы передается в столь короткий срок, что компетентные ведомства имеют возможность своевременно предпринять меры реагирования.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

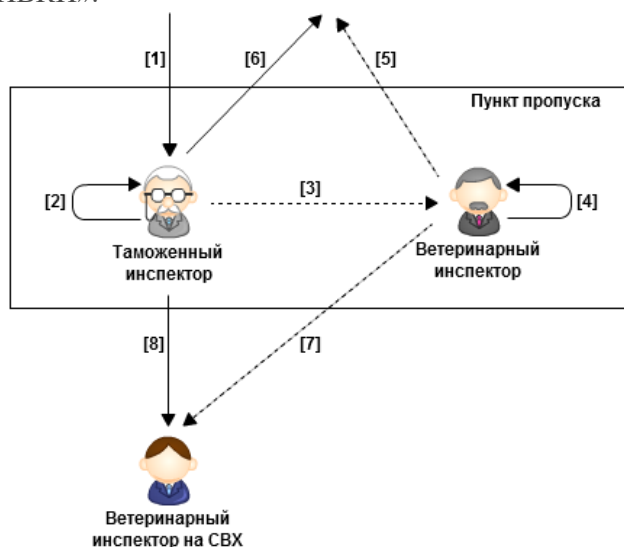
А	Б	В	Г

Ответ: 2431

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

«Аргус.ПВКП» - это подсистема Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии (ФГИС «ВетИС»), предназначенная для автоматизации работы пограничных ветеринарных контрольных пунктов (ПВКП). Она используется сотрудниками Федеральной таможенной службы и территориальных управлений Россельхознадзора при осуществлении ветеринарного контроля на границе Российской Федерации. Установите соответствие между этапами работы и соответствующими действиями в подсистеме «Аргус.ПВКП»:



Этап	Действие		
А	[1]	1	Груз прибывает в пограничный пункт пропуска, где сперва проводится документарный контроль таможенным инспектором.
Б	[2]	2	Ветеринарный инспектор прикрепляет акт ветеринарно-санитарного обследования, где указывает окончательное решение. В случае, если досмотр невозможен по техническим причинам, то нужно нажать на кнопку «Досмотр невозможен». Тогда акт ветеринарно-санитарного досмотра не оформляется, а у записи журнала устанавливается решение «Досмотр невозможен по техническим причинам».
В	[3]	3	Если таможенный инспектор при проверке документов принял решение «Ввоз/вывоз/транзит запрещён», то на этом досмотр заканчивается. Данная запись не будет видна ветеринарному врачу на СВХ.
Г	[4]	4	Таможенный инспектор проводит документарный контроль и принимает решение.
Д	[5]	5	Если таможенный инспектор при проверке документов принял решение «Ввоз/вывоз/транзит разрешён», то на этом проверка заканчивается. Данная запись будет видна ветеринарному инспектору на СВХ.
Е	[6]	6	Если ветеринарный инспектор при досмотре (составлении акта) принял решения ввоз/вывоз/транзит запрещён, то на этом досмотр заканчивается. Данная запись журнала не будет видна ветеринарному инспектору на СВХ.
Ж	[7]	7	В случае, если таможенный инспектор принял решение «Отправить на ветеринарный досмотр», то ветеринарный инспектор проводит досмотр груза и составляет акт ветеринарно-санитарного досмотра. Для этого необходимо найти запись журнала, сделанную таможенным инспектором, и прикрепить к ней акт ветеринарно-санитарного досмотра.
З	[8]	8	Если ветеринарный инспектор при досмотре (составлении акта) принял решение ввоз/вывоз/транзит разрешён, либо было принято решение «Досмотр невозможен

			по техническим причинам», то на этом досмотр заканчивается. Данная запись будет видна ветеринарному инспектору на СВХ.
--	--	--	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

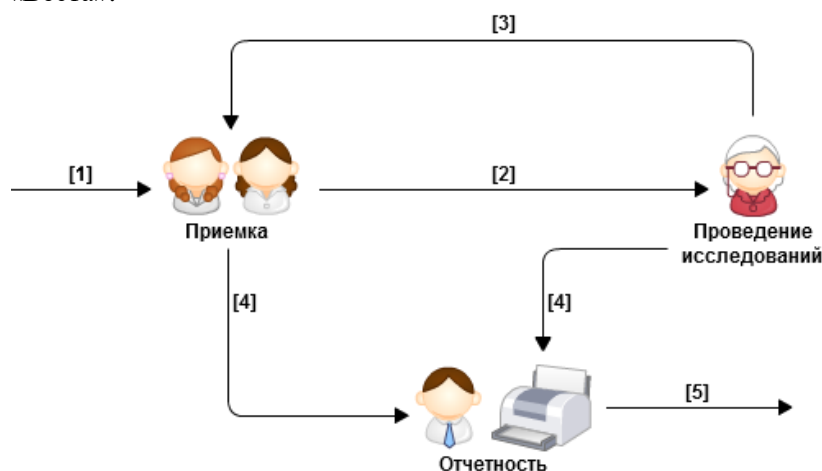
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

Ответ: 14628537

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

«Веста» - это автоматизированная информационная система, входящая в состав Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии (ФГИС «ВетИС»). Она предназначена для автоматизации процессов сбора, передачи, хранения и анализа информации о лабораторных исследованиях подконтрольной продукции, включая диагностику, пищевую безопасность, качество продовольствия, кормов и лекарственных средств для животных. Установите соответствие между этапами работы и соответствующими действиями в системе «Веста»:



Этап	Действие	
А	[1]	1 пробы поступают в лабораторию, вносится первичная информация. Сотрудники приёмки вносят дополнительную информацию, распределяют исследования по отделам.
Б	[2]	2 обработка результатов.
В	[3]	3 формирование отчетности.
Г	[4]	4 пробы передаются в отделы. Пробы распределяются по отделу, проводятся исследования, вносятся результаты в программу.
Д	[5]	5 результаты отправляются в приемку для составления протоколов.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 14523

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

«Оформление производственного эВСД в Меркурий.ГВЭ» - это процесс оформления электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД) на партию продукции, которая была произведена на предприятии. Укажите последовательность действий при реализации данной функции:

1. Добавление вырабатываемой продукции
2. Создание транзакции
3. Оформление транзакции

4. Добавление сырья

Ответ: 2413

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

«Оформление ВСД на живых животных на СББЖ в Меркурий.ГВЭ» - это процедура оформления электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД) на перемещение живых животных через станцию по борьбе с болезнями животных (СББЖ) с использованием подсистемы «Меркурий.ГВЭ». Укажите последовательность действий при реализации данной функции:

1. Добавление записи в журнал СББЖ
2. Регистрация физического лица (владельца животного)
3. Печать эВСД
4. Создание и оформление транзакции на перемещение животного

Ответ: 2143

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

«Оформление транспортного эВСД в Меркурий.ГВЭ» - это процесс создания и оформления электронного ветеринарного сопроводительного документа (эВСД) на перемещение (транспортировку) подконтрольных товаров, осуществляемый в подсистеме «Меркурий.ГВЭ». Укажите последовательность действий при реализации данной функции:

1. Создание транзакции
2. Добавление продукции, направляемой получателю или получателям
3. Оформление транзакции
4. Добавление получателя или получателей

Ответ: 1423

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Функции «Создание заявок на ввоз/вывоз продукции в Аргус.ХС» - это комплекс операций в подсистеме «Аргус.ХС» (Хозяйствующего субъекта), входящей в состав ФГИС «Аргус», предназначенной для автоматизации подачи, рассмотрения и учёта заявок на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных товаров через территорию РФ. Укажите последовательность действий при реализации данной функции:

1. Отправка заявки.
2. Добавление документов.
3. Создание заявки.
4. Добавление груза.

Ответ: 3421

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Функции «Проведение ветсанэкспертизы в Меркурий.ГВЭ» - это комплекс операций, реализованных в подсистеме «Меркурий.ГВЭ» (Государственная ветеринарная экспертиза), входящей в состав ФГИС «Меркурий». Эта подсистема предназначена для автоматизации и контроля проведения ветеринарно-санитарной экспертизы (ВСЭ) подконтрольной продукции, а также оформления заключений о возможности её реализации. Укажите последовательность действий при реализации данной функции:

1. Добавление показателей
2. Добавление записи о проведенной ВСЭ
3. Формирование заключения

Ответ: 213

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии - ФГИС ВетИС?

Ответ: Государственная информационная система создается в целях:

- обеспечения прослеживаемости подконтрольных товаров;
- оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов;
- оформления разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации, вывоз с территории Российской Федерации и транзит через территорию Российской Федерации подконтрольных товаров;
- регистрации данных и результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований и отбора проб для них;
- обеспечения иных направлений деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Автоматизированной системы «АРГУС»?

Ответ: Автоматизированная система «АРГУС» создана с целью:

- Автоматизация и, следовательно, ускорение рассмотрения заявок и выдачи разрешений или отказов на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных госветнадзору грузов через территорию РФ.
- Учет фактически ввезенного груза на территорию РФ: объем, вид продукции, предприятие-производитель, номер транспорта, и т. д.
- Снижение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документов.
- Минимизация человеческих ошибок при отправке электронных писем, факсов и т. д.
- Создание единой централизованной базы данных для быстрого доступа к актуальной информации, для формирования отчетов, поиска и анализа информации.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Автоматизированной системы «Меркурий»?

Ответ: Автоматизированная система «Меркурий» создана с целью:

- Создание единой информационной среды для ветеринарии, повышения биологической и пищевой безопасности.
- Электронная ветеринарная сертификация поднадзорных госветнадзору грузов, сокращение времени на оформление ветеринарной сопроводительной документации за счёт автоматизации данного процесса.
- Возможность отслеживания пути перемещения партии груза по территории Российской Федерации с учётом её дробления.
- Автоматический учёт поступившего и убывшего объёма продукции на предприятии (холодильнике, складе, МПП и т. д.).
- Ввод и хранение информации об отобранных пробах для исследования ввозимой продукции.
- Снижение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление ВСД за счёт замены защищённых бумажных бланков ВСД электронными версиями.
- Минимизация человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.
- Создание единой централизованной базы данных для быстрого доступа к актуальной информации, для формирования отчетов, поиска и анализа информации.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Автоматизированной системы «Веста»?

Ответ: Автоматизированная система «Веста» создана с целью:

- Создание информационно-аналитического комплекса, обслуживающего сеть ветеринарных лабораторий в Российской Федерации.
- Создание единой централизованной базы данных результатов лабораторных исследований поднадзорной продукции с возможностью доступа в любой момент времени к актуальной информации для формирования отчетов, быстрого поиска и анализа информации.

- Сокращение времени на оформление лабораторной отчетности.
- Учет всех стадий проведения исследований.
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.
- Предоставление информационных сервисов для клиентов лабораторий.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Гален»?

Ответ: Компонент «Гален» создан с целью:

- Создание единого реестра зарегистрированных лекарственных средств и кормовых добавок.
- Создание единой базы заявок на регистрацию лекарственных средств и кормовых добавок с возможностью отслеживания состояния заявки на различных этапах регистрации.
- Упорядочивание, систематизация и учет лекарственных средств, кормовых добавок и кормов ГМО, что сокращает временные затраты на поиск необходимой информации.
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Хорриот»?

Ответ: Компонент «Хорриот» создан с целью:

- Техническое обеспечение маркирования, учета и идентификации животных, сбор и анализ информации об учетных животных с целью обеспечения прослеживаемости жизненного цикла животных.
- Регистрация проведенных мероприятий по профилактике и лечению болезней животных.
- Выявление источников и путей распространения возбудителей заразных болезней животных, проведения мер борьбы распространения заразных болезней животных, а также учет и анализ эпизоотической ситуации на территории РФ.
- Минимизация человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Цербер»?

Ответ: Компонент «Цербер» создан с целью:

- Упорядочивание, систематизация и учет объектов подконтрольных госветнадзору, создание единой базы данных подконтрольных госветнадзору объектов.
- Создание единой базы данных по произведенным надзорным действиям и мероприятиям с возможностью отследить выявленные нарушения, сроки их устранения, вид, размер наказания и окончательное решение.
- Обеспечение правового сопровождения и информационной поддержки государственного ветеринарного инспектора во время осуществления контрольно-надзорной деятельности.
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.
- Сокращение времени на оформление отчетности.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Икар»?

Ответ: Компонент «Икар» создан с целью:

- Компонент «Икар» предоставляет методы получения данных из справочников:
- получение списков актуальных адресных объектов;

- поиск адресных объектов по заданным параметрам;
- получение истории изменений объектов.
- Получение актуальной информации от системы Икар необходимо для поддержания работы всех информационных систем Россельхознадзора.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Ирена»?

Ответ: Компонент «Ирена» создан с целью:

- Создание единого реестра зарегистрированных лекарственных средств и кормовых добавок.
- Создание единой базы заявок на регистрацию лекарственных средств и кормовых добавок с возможностью отслеживания состояния заявки на различных этапах регистрации.
- Упорядочивание, систематизация и учет лекарственных средств, кормовых добавок и кормов ГМО, что сокращает временные затраты на поиск необходимой информации.
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Гермес»?

Ответ: Компонент «Гермес» создан с целью:

- Создание единого реестра заявлений на лицензирование фармацевтической деятельности и производства лекарственных средств с возможностью отслеживания состояния заявления на различных этапах регистрации.
- Автоматическое формирование документов, подтверждающих наличие лицензии.
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации, минимизации человеческих ошибок, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Паспорт»?

Ответ: Компонент «Паспорт» создан с целью:

- Создание единого профиля пользователя в компонентах ФГИС «ВетИС».
- Возможность управления собственными персональными данными.
- Возможность восстановления пароля.
- Управление списком и профилями пользователей учреждения/организации.
- Подача заявок на предоставление доступа к компонентам ФГИС «ВетИС» в электронном виде.
- Обеспечение информационной безопасности.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Атлас»?

Ответ: Компонент «Атлас» создан с целью:

- Создание информационно-аналитического комплекса, позволяющего сотрудникам Россельхознадзора и сотрудникам Ветеринарных служб субъектов РФ самостоятельно составлять аналитические отчеты.
- Создание специализированного хранилища данных для увеличения скорости построения сводных аналитических отчетов.
- Построение сводных отчетов из нескольких компонентов ФГИС ВетИС.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Ассоль»?

Ответ: Компонент «Ассоль» создан с целью:

- Автоматизировать процесс сбора и анализа отчетов подведомственных Россельхознадзору учреждений.
- Предоставить возможность автоматического сбора отчетов из других систем Россельхознадзора.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы цели создания Компонента «Дюма»?

Ответ: Компонент «Дюма» создан с целью:

- Автоматизация и, следовательно, ускорение процесса формирования официальных писем и указаний Россельхознадзора;
- Минимизация человеческих ошибок при отправке электронных писем, благодаря наличию готовых форм для ввода информации, а также проверки вводимых пользователем данных;
- Сокращение трудовых, материальных и финансовых затрат на оформление документации.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные возможности программ управления стадом.

Ответ: Основные возможности программ управления стадом:

- По каждому животному, группе, категории животных или стаду в целом ведется анализ показателей жизнедеятельности животных (история развития, продуктивность, воспроизводство, ветеринария, родословная, моторика желудка, время наступления половой охоты и т. д.).
- Анализ показателей жизнедеятельности стада позволяет оценить работу с животными в разрезе различных факторов.
- Учет проведенных зоотехнических и ветеринарных мероприятий, прогноз мероприятий и событий, контроль своевременности их выполнения.
- Полный учет, контроль и анализ ветеринарной обстановки на предприятии позволяет оценивать как текущее состояние, так и историю ветеринарной обстановки.
- Контроль над кормлением (отгрузка, смешивание, соблюдение режима кормления).
- Контроль над параметрами доения.
- Учет и анализ причин выбытия животных и др. манипуляций с животными.
- Анализ, оценка и сравнение эффективности работы персонала. Статистика деятельности сотрудников хозяйства.
- Современные программы позволяют получать информацию и контролировать обстановку на ферме в онлайн-режиме (удаленно) с помощью устройства, имеющего доступ в интернет.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные преимущества и недостатки программ управления стадом.

Ответ: Преимущества использования системы управления стадом:

- Получение истинных данных о животных;
 - Ведение журнала записей о параметрах каждого животного в течение жизни;
 - Контроль за основными жизненными параметрами животных позволяет своевременно принимать правильные решения;
 - Применение индивидуального кормления и составление рациона питания для каждой особи в зависимости от жизненного цикла и параметров продуктивности;
 - Осуществление своевременного ветеринарного обслуживания животных;
 - Оптимизация доения – контроль за молочным потоком и производительностью оборудования для доения;
 - Комплексное повышение производительности труда при обслуживании фермы.
- Недостатки использования системы управления стадом:
- Инвестирование на приобретение элементов управления стадом;

- Для повышения эффективности работы необходимо проведение специального обучения персонала.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие плюсы дает DairyComp 305 для ветеринарных врачей?

Ответ: Плюсы использования DairyComp 305 ветеринарными врачами в том, что эта программа:

- позволяет создать необходимые схемы лечения, животные автоматически попадают в список на ветеринарный обход, и специалисты уже видят в реальном времени с какими животными сегодня нужно работать;
- контроль эффективности протоколов лечения животных;
- автоматическое формирование списков на вакцинацию;
- работа по протоколам лечения;
- автоматические списки лечения согласно диагнозу и протоколу;
- динамика заболеваемости помесячно; по дням в лактации;
- анализ эффективности работы протоколов лечения;
- анализ заболеваемости новотельных животных;
- контроль за исполнением расчистки копыт;
- списки на обрезку копыт.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие плюсы дает DairyComp 305 для работы в области «воспроизводство»?

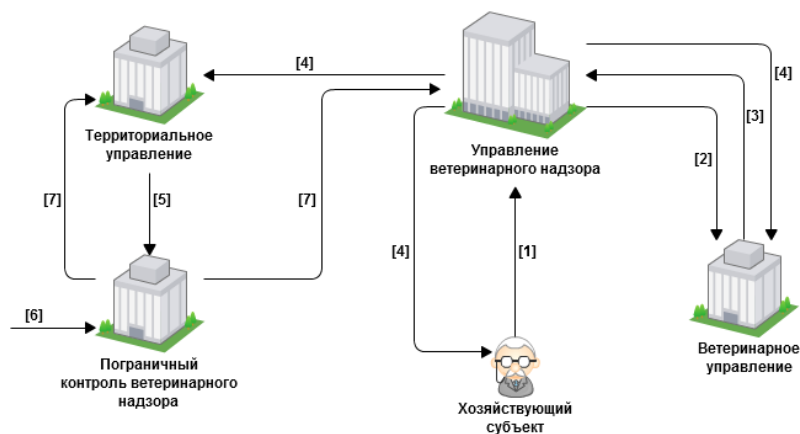
Ответ: Плюсы использования DairyComp 305 при работе в области «воспроизводство» в том, что эта программа позволяет проводить:

- контроль проверки на стельность, автоматически подбирает животных на УЗИ по дням стельности;
- анализ 1-го осеменения в лактации;
- программа позволяет провести анализ по техникам осеменаторам, как работает тот или иной техник, какой % плодотворного осеменения и т.д;
- контроль запуска в сухостой;
- анализ результата работы быков искусственного осеменения;
- анализ приплода по быкам;
- сравнительный анализ по работе схем искусственного осеменения;
- результативность по кратности осеменения;
- позволяет произвести аналитику по быкам производителям;
- автоматически загружаются все данные по быкам в программу с локальной базы с помощью сайтов.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте пояснения к схеме взаимодействия подсистем, приведенной на рисунке.



Ответ: Хозяйствующий субъект (ХС) вводит в свою подсистему заявку на ввоз продукции. Перед отправлением заявки в управление ветеринарного надзора (УВН) она проходит автоматический анализ на наличие существующих ограничений на ввоз продукции.

[1] - В УВН поступает заявка от хозяйствующего субъекта в электронном виде со всеми необходимыми документами, рассматривается и проверяется. Если заявка содержит ошибки, то она отправляется хозяйствующему субъекту на доработку. В случае, если никаких ограничений и нарушений не выявлено, то происходит создание разрешения на основе запроса и его визирование либо вручную, либо автоматически.

[2] - Часть заявок отправляется в ветеринарное управление субъекта РФ (ВУ) на согласование.

[3] - В ВУ происходит либо одобрение в выдаче разрешения по присланной на согласование заявке, либо, если есть какие-либо замечания или ограничения, указывается их причина и заявка отклоняется. После этого заявка отправляется обратно в УВН.

[4] - В УВН принято решение о выдаче разрешения на ввоз продукции. В данном случае хозяйствующему субъекту, ветеринарному управлению субъекта РФ и всем территориальным управлениям, указанным в разрешении, автоматически рассылается электронный документ разрешения.

[5] - Всем пограничным ветеринарным контрольным пунктам, указанным в разрешении, становится доступной информация о нем.

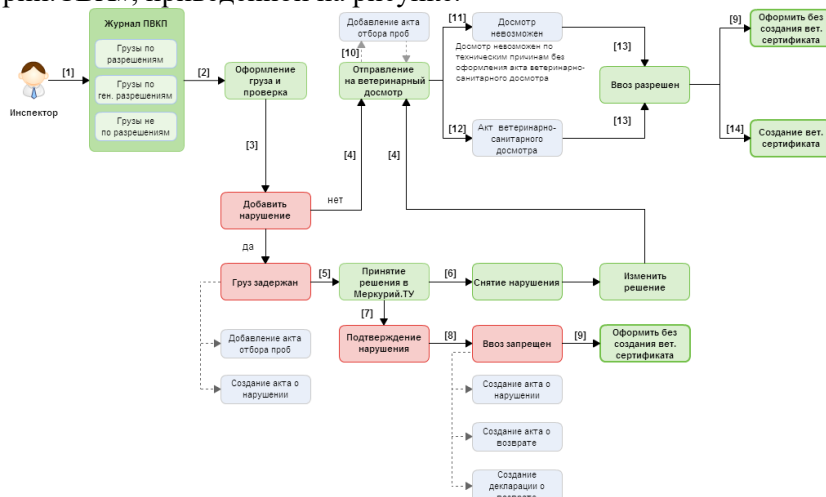
[6] - Груз поступает в пункт пропуска. В подсистему пограничного ветеринарного контрольного пункта вводится первоначальная информация о грузе. Инспектор пограничного ветеринарного контрольного пункта производит документарный контроль груза и в подсистему пограничного ветеринарного контрольного пункта заносится первоначальная информация о грузе. В случае, если система приняла решение о проведении ветеринарного досмотра груза, то ветеринарный инспектор проводит физический контроль и в систему вносится информация об акте ветеринарно-санитарного досмотра груза, выданное заключение и другая информация. В случае обнаружения каких-либо нарушений, груз задерживается в пункте пропуска.

[7] - Введенная в пограничном ветеринарном контрольном пункте фактическая информация о партии груза передается в соответствующее территориальное управление, Управление ветеринарного надзора и другие подсистемы.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте пояснения к схеме организации работы пользователя с подсистемой «Меркурий.СВХ», приведенной на рисунке.



Ответ:

[1] Груз, прошедший пограничный ветеринарный контрольный пункт, отмечается сотрудником в журнале регистрации перевозок грузов на ввоз - «Журнал ПВКП». Выделяют грузы по разрешением, по ген. разрешениям, не по разрешениям.

[2] Груз следует оформить (указать полную информацию о продукции, процедуре досмотра, условиях транспортировки и другое) и проверить в подсистеме «Меркурий.СВХ» (подтвердить введенные данные).

[3] В подсистеме «Меркурий.СВХ» реализована возможность учёта выявленных нарушений при проведении документарного и физического досмотра груза. В случае выявления каких-либо нарушений система «Меркурий» принимает решение о задержании груза. Тогда следует оформить акт о нарушении. Также доступна возможность составить акт отбора проб.

[4] В подсистеме «Меркурий.СВХ» после добавления информации о грузе в случае отсутствия каких-либо нарушений, либо снятия нарушений, системой «Меркурий» принимается решение о направлении груза на ветеринарный досмотр.

[5] В территориальном управлении или центральном аппарате Россельхознадзора госинспектор на СВХ принимает решение по нарушениям.

[6] После снятия выявленных нарушений груз предлагается снова отправить на вет. досмотр.

[7] После подтверждения выявленных нарушений «ввоз запрещён».

[8] Когда ввоз запрещен, в подсистеме «Меркурий.СВХ» реализована возможность оформления акта о нарушениях, акта и декларации о возврате с функцией печати.

[9] В случае, когда ввоз запрещен или разрешен, предоставляется возможность оформить запись в журнале без ветеринарного сертификата, если не требуется переоформление импортного ветеринарно-сопроводительного документа.

[10] Пока вет. сертификат не оформлен, можно добавить акт отбора проб.

[11] В случае, когда груз не удастся проверить по каким-либо техническим причинам досмотр невозможен. При этом дальнейшее создание вет. сертификата будет без оформления акта ветеринарно-санитарного досмотра груза.

[12] Создание акта ветеринарно-санитарного досмотра груза для установления соответствий груза заданным требованиям и условиям.

[13] После прохождения ветеринарного досмотра принимается решение «ввоз разрешен» при наличии или отсутствии акта ветеринарно-санитарного досмотра.

[14] Завершающим этапом оформления записи является создание ветеринарного сертификата.

ПК-1

ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.10	Неорганическая и аналитическая химия	1
Б1.О.11	Органическая, физическая и коллоидная химия	1
Б1.О.17	Анатомия животных	2
Б1.О.12	Биологическая химия	2
Б1.О.18	Цитология, гистология и эмбриология	2
Б1.О.21	Физиология животных	2
Б1.В.02	Клиническая анатомия	2
Б1.О.23	Патологическая физиология животных	3
Б1.О.29	Клиническая диагностика	3
Б1.В.03	Ветеринарная рентгенология	3
Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3
Б1.О.24	Патологическая анатомия животных	4
Б1.О.26	Оперативная хирургия	4
Б1.О.28	Акушерство и гинекология животных	4
Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4
Б1.В.08	Болезни птиц	4
Б1.В.09	Иммунология	4
Б1.О.27	Общая и частная хирургия	5
Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5
Б1.В.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Неполярная ковалентная связь - это вид химической связи, который образуется между атомами одного и того же химического элемента (неметалла). В такой связи общая электронная пара распределяется между атомами абсолютно равномерно, так как их электроотрицательность одинакова. В результате на атомах не возникает частичных зарядов (полюсов), и молекула в целом является неполярной. Неполярная ковалентная связь характерна для каждого из двух веществ:

1. воды и алмаза
2. водорода и хлора
3. меди и азота
4. брома и метана

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При длительной мышечной работе в крови возрастает концентрация молочной кислоты. Какой буферный механизм является основным для поддержания рН крови в таких условиях?

1. Фосфатный буфер
2. Белковый буфер гемоглобина
3. Бикарбонатный буфер
4. Ацетатный буфер

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой фундаментальный принцип в ветеринарной рентгенологии требует выполнения рентгеновского снимка любой анатомической области как минимум в двух взаимно перпендикулярных проекциях для исключения диагностических ошибок?

1. Правило «золотого часа»
2. Правило ортогональности
3. Правило «двойного чтения»
4. Правило «тракционного снимка»

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

У коровы 4,5 летнего возраста обнаружено снижение аппетита, хромота при движении. При клиническом исследовании коровы установлено: температура тела 39° С, частота пульса 85 уд./мин., дыхания - 30 дых. дв./мин. Сокращения рубца: 2 сокр./2 мин. В настоящее время корова на 2-ом месяце лактации, не стельная. Суточный удой составляет 18 кг молока. Упитанность у коровы средняя, аппетит немного снижен. Предшествующая стельность протекала нормально, родовый акт и послеродовой период - без патологий. В предыдущую лактацию у коровы был субклинический мастит правой половины вымени, лечение которого прошло эффективно.

При клиническом исследовании молочной железы обнаружены два горячих, болезненных уплотнения на правой задней доле. При пробном сдаивании из правой задней доли получен секрет с примесью гноя. Ферма благополучна по инфекционным болезням. Установить окончательный диагноз.

Варианты ответов:

1. острый послеродовой мастит
2. гнойно-катаральный мастит
3. серозный мастит
4. гнойный мастит

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При планировании хирургического вмешательства у животного ветеринарный врач учитывает топографию органов, особенности кровоснабжения, иннервации и функциональное значение тканей в зоне операции. Какой принцип является определяющим при выборе оперативного доступа?

1. Обеспечение максимально широкого доступа независимо от анатомии.
2. Минимизация повреждения тканей с учетом анатомо-физиологических особенностей.
3. Выбор доступа по наибольшей простоте выполнения.
4. Ориентация только на внешний осмотр без учета глубинных структур.

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Гетероциклические соединения (или гетероциклы) - это органические соединения, в молекулах которых содержатся замкнутые циклы, включающие не только атомы углерода, но и один или несколько атомов других элементов, называемых гетероатомами. К гетероциклическим соединениям относятся

1. циклогексан
2. бензол
3. пиридин
4. фенол
5. пиррол

Ответ: 35

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

У крупного рогатого скота при клиническом обследовании выявлено смещение сычуга влево. При перкуссии в левой подреберной области определяется тимпанический звук, а при аускультации – металлический оттенок. Какие анатомо-топографические и функциональные особенности обуславливают развитие данного состояния?

1. Большой объем рубца, занимающего левую половину брюшной полости;
2. Подвижность сычуга и слабая фиксация его связочным аппаратом;
3. Наличие плотной фиксации сычуга к брюшной стенке;
4. Газообразование вследствие нарушения моторики преджелудков;
5. Расположение сычуга строго дорсально от рубца.

Ответ: 124

Обоснование: смещение сычуга связано с его подвижностью, газообразованием и особенностями топографии органов брюшной полости у жвачных.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных открытий и событий стали фундаментальными вехами в становлении радиобиологии как самостоятельной науки в конце XIX - начале XX века? (Выберите несколько вариантов ответа)

1. Открытие X-лучей Вильгельмом Конрадом Рентгеном (1895 г.).
2. Открытие явления естественной радиоактивности Анри Беккерелем (1896 г.).
3. Разработка теории относительности Альбертом Эйнштейном (1905 г.).
4. Формулировка закона «Бергонье - Трибондо» (1906 г.).
5. Открытие структуры ДНК Джеймсом Уотсоном и Фрэнсисом Криком (1953 г.).

Ответы: 124

Обоснование: Открытие Рентгена - это событие стало фактической точкой отсчета. Появление искусственных источников излучения позволило ученым впервые наблюдать их воздействие на живые ткани (ожоги рук, выпадение волос), что привело к рождению лучевой терапии и осознанию опасности радиации.

Открытие Беккереля: доказало существование излучений, исходящих от природных химических элементов (урана). Это расширило поле исследований радиобиологии от медицинских аппаратов до изучения воздействия радионуклидов на организм при их попадании внутрь.

Закон Бергонье - Трибондо - это фундаментальный биологический закон, который связал физическое воздействие с физиологическим состоянием клетки. Ж. Бергонье и Л. Трибондо установили, что радиочувствительность ткани прямо пропорциональна пролиферативной активности (делению клеток) и обратно пропорциональна степени их дифференцировки. Это теоретическая база современной радиобиологии и онкологии.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберите все верные утверждения, характеризующие инфекционные заболевания пчёл и рыб.

Варианты ответов:

1. Аскосфероз (известковый расплод) - это грибковое заболевание пчёл, поражающее трутневый и пчелиный расплод. Личинки мумифицируются и приобретают вид кусочков мела.
2. Ихтиофтириоз («манка») - это бактериальное заболевание рыб, которое лечится исключительно антибиотиками, независимо от стадии.
3. Нозематоз - инвазионная болезнь пчёл, вызываемая микроспоридиями рода *Nosema*. Характеризуется поносом и ослаблением семей, особенно во время зимовки.
4. Аэромоназ (краснуха карповых) - это вирусное заболевание рыб, передающееся только при прямом контакте с больной рыбой.
5. Бранхиомикоз (жаберная гниль) - микозное заболевание рыб, возникающее в прудах с высоким содержанием органических веществ и дефицитом кислорода.

Ответ: 135

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Диагностика и лечение болезней органов пищеварения у животных - это комплекс ветеринарных мероприятий, направленных на выявление причин, локализации и характера патологического процесса в желудочно-кишечном тракте и восстановление его нормальной функции. Это одна из самых обширных областей ветеринарной терапии, так как пищеварительная система напрямую влияет на обмен веществ, иммунитет и общее состояние организма.

Выберите все верные утверждения, касающиеся диагностики и лечения болезней органов пищеварения у животных.

1. Рвота является специфическим симптомом, характерным исключительно для заболеваний желудка.

2. Для дифференциальной диагностики болезней желудка и кишечника решающее значение имеет анализ кала (копрограмма).

3. Гастроскопия является «золотым стандартом» для визуальной оценки состояния слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

4. При остром расширении желудка у жвачных (тимпания) в качестве первой помощи рекомендуется проводить зондирование и массаж рубца.

5. Применение антибиотиков широкого спектра действия является обязательным компонентом терапии при всех формах гастроэнтерита.

Ответ: 34

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные органы - паренхиматозные и трубчатые органы, являющиеся ключевыми структурно-функциональными единицами различных систем организма. Их объединяет фундаментальный принцип анатомии: каждый из них представляет собой сложную структуру, состоящую из разных тканей, которая выполняет уникальную и жизненно важную функцию в составе определённой системы организма. Установите соответствие между анатомическим отделом (системой) и органом, который в неё входит.

Орган		Анатомический отдел / Система	
А	Печень	1	Система органов мочевого выделения
Б	Почки	2	Система органов дыхания
В	Трахея	3	Система органов пищеварения
Г	Яичники	4	Система органов размножения (самка)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В биологической химии важную роль играют витамины. Каждый витамин участвует в определенных процессах в организме, и его недостаток приводит к характерным заболеваниям (гиповитаминозам). Установите соответствие между витамином (левый столбец) и заболеванием или симптомом при его недостатке (правый столбец). К каждой позиции из левого столбца подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Витамины :		Заболевания / симптомы:	
А	Витамин С (аскорбиновая кислота)	1	Куриная слепота (нарушение сумеречного зрения)
Б	Витамин А (ретинол)	2	Бери-бери (поражение нервной системы, слабость)
В	Витамин D (кальциферол)	3	Цинга (кровоточивость дёсен, слабость)
Г	Витамин В ₁ (тиамин)	4	Рахит (деформация костей у детей)
Д	Витамин В ₁₂ (цианокобаламин)	5	Пеллагра (диарея, дерматит, деменция)

Е	Витамин В ₃ (ниацин, РР)	6	Анемия (злокачественная)
---	-------------------------------------	---	--------------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 314265

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все эти виды входят в общую классификацию гипоксических состояний, где различают гипоксии по причине (экзогенные и эндогенные) и по механизму развития (нарушение поступления, транспорта или утилизации кислорода). При всех типах гипоксии нарушается аэробный обмен веществ, снижается образование АТФ, накапливаются недоокисленные продукты обмена, что может привести к повреждению и гибели клеток. Установите соответствие между типом гипоксии и основной причиной её развития у животных. Каждому типу из левой колонки поставьте в соответствие одну причину из правой колонки. Запишите выбранные цифры в таблицу.

Вид гипоксии		Причина			
А	Гипоксическая	1	Анемия, отравление метгемоглобинообразователями	угарным газом,	
Б	Гемическая	2	Снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе, нарушение внешнего дыхания		
В	Циркуляторная	3	Сердечная недостаточность, шок, гиповолемия		
Г	Тканевая	4	Отравление цианидами, фосфорилирования	разобщение окислительного	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Атрофия - это прижизненное уменьшение размеров органа, ткани или клетки, сопровождающееся нарушением или полным прекращением их функций. Термин происходит от греческих слов «а» (без) и «trophe» (питание), что буквально означает «отсутствие питания». Установите соответствие между видом атрофии и её характеристикой:

Вид атрофии		Характеристика	
А	Физиологическая	1	Возникает в результате недостаточного питания, интоксикации, расстройств крово- и лимфообращения
Б	Патологическая	2	Связана с естественным старением организма
В	Атрофия от давления	3	Развивается из-за длительного механического давления на органы и ткани патологических образований
Г	Дисгормональная	4	Связана с нарушением функции желёз внутренней секреции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Болезни птиц - это группа заболеваний, которые могут поражать как домашних, так и диких пернатых. Они представляют собой серьёзную угрозу для здоровья птиц, а также могут быть опасны для человека. Установите соответствие между названием заболевания и его

характерным признаком или возбудителем. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Болезнь		Характерный признак или возбудитель	
А	птичий грипп	1	вызывается микроскопическими клещами, проявляется в виде наростов на лапах («известковая нога»)
Б	пситтакоз (Орнитоз)	2	острое вирусное заболевание, характеризующееся поражением органов дыхания, пищеварения и высокой смертностью
В	кокцидиоз	3	паразитарное заболевание кишечника, вызываемое простейшими; часто встречается у цыплят
Г	кнемидокоптоз	4	инфекционное заболевание, вызываемое хламидиями, опасно для человека

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2431

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Пищевод - это полая мышечная трубка, соединяющая глотку с желудком. Его основная функция - транспортировка пищи и жидкости из ротовой полости в желудок с помощью волнообразных мышечных сокращений, называемых перистальтикой. Пищевод также выполняет защитную и барьерную функции, предотвращая обратный заброс содержимого желудка и защищая дыхательные пути. Укажите последовательность слоев стенки пищевода:

1. Адвентициальная (серозная) оболочка
2. Подслизистая основа
3. Мышечная оболочка
4. Слизистая

Ответ: 4231

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Аускультация лёгких у лошади - это метод клинического исследования, позволяющий оценить состояние дыхательной системы животного путём выслушивания дыхательных шумов. Процедура проводится как в норме, так и при подозрении на патологии лёгких и бронхов. Установите правильную последовательность действий при проведении аускультации лёгких у лошади.

Укажите номера правильной последовательности.

1. Аускультация вентральных (нижних) отделов грудной клетки с обеих сторон.
2. Аускультация дорсальных (верхних) отделов грудной клетки с обеих сторон.
3. Оценка частоты и ритма дыхания в покое (подсчёт дыхательных движений в минуту).
4. Аускультация средних отделов грудной клетки с обеих сторон.
5. Проверка наличия шумов в трахее (аускультация трахеи).
6. Создание спокойной обстановки и фиксация животного (при необходимости).
7. Сравнение дыхательных шумов справа и слева на симметричных участках.
8. Запись результатов: характер дыхания, наличие патологических шумов (хрипов, крепитации, свистов), их локализация.
9. Проведение функциональных проб (например, кратковременная физическая нагрузка или форсированный выдох) для выявления скрытых нарушений.

Ответ: 63521798

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При выполнении хирургической операции важно соблюдать правильную последовательность действий для обеспечения безопасности и эффективности вмешательства. Установите правильную последовательность этапов оперативного доступа:

1. Послойное рассечение тканей.
2. Определение анатомических ориентиров.
3. Обработка операционного поля.
4. Доступ к органу.

Ответ: 3214

Обоснование: операция начинается с подготовки операционного поля, затем определяется анатомическая ориентация, выполняется послойное рассечение тканей и осуществляется доступ к органу.

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность процессов, происходящих в организме при первичном иммунном ответе на вирусную инфекцию.

1. Активация В-лимфоцитов.
2. Образование антител В-лимфоцитами.
3. Проникновение вируса и инфицирование клетки.
4. Узнавание антигена Т-лимфоцитами (Т-хелперами).

Ответ: 3412

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В ветеринарную клинику на первичный профилактический прием поступил новый пациент (выберите подгруппу: кролик, хорек или бородатая агама). Ваша задача как специалиста - выстроить логическую цепочку действий, которая обеспечит максимальную эффективность профилактики и минимизирует риски для здоровья животного, учитывая его физиологическую чувствительность к стрессу, тип обмена веществ и потребности в специфической среде обитания.

Установите правильную последовательность действий (от 1 до 7) при проведении комплексного профилактического осмотра и мероприятий:

1. Проведение специфической профилактики (вакцинация против видоспецифичных инфекций).
2. Сбор анамнеза: оценка условий содержания (световой день, влажность, тип субстрата) и рациона питания.
3. Дистанционный осмотр: оценка общего состояния, характера дыхания и поведения животного до начала фиксации (минимизация «эффекта присутствия»).
4. Лабораторная диагностика: забор проб на копрологическое исследование (поиск простейших и гельминтов) и общий анализ крови.
5. Превентивная обработка против энтомозов и гельминтозов (дегельминтизация).
6. Клинический осмотр: пальпация, аускультация и обязательный осмотр ротовой полости/зубной системы (особенно важно для грызунов и рептилий).
7. Заключительная консультация владельца по коррекции микроклимата и физиологически обоснованному кормлению по результатам осмотра.

Ответ: 3264517

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите молярную концентрацию $ZnCl_2$, применяемого в качестве вяжущего и антисептического средства, содержащего 5 г $ZnCl_2$ 250 г раствора (плотность 1,02 г/мл). Ответ округлите до сотых.

Ответ: 0,15

Обоснование:

1. Найдём молярную массу $ZnCl_2$
Zn: 65,38 г/моль.

Cl: $35,45 \text{ г/моль} \times 2 = 70,9 \text{ г/моль}$.
Молярная масса $\text{ZnCl}_2 = 65,38 + 70,9 = 136,28 \text{ г/моль}$.
2. Переведём массу раствора в объём (в литрах)
Плотность раствора: $1,02 \text{ г/мл}$. Масса раствора: 250 г .
 $V = m/\rho = 250/1,02 \approx 245,1 \text{ мл} = 0,2451 \text{ л}$
3. Найдём количество вещества ZnCl_2
Масса ZnCl_2 : 5 г .
 $n = m/M = 5/136,28 \approx 0,0367 \text{ моль}$
4. Рассчитаем молярную концентрацию
 $C = n/V = 0,0367/0,2451 \approx 0,15 \text{ моль/л}$

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какое количество теплоты выделится при сгорании графита массой $2,4 \text{ г}$, если термохимическое уравнение реакции $\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + 402 \text{ кДж}$?

Ответ: $80,4$

Обоснование:

1. Найдём количество вещества углерода (C)

Молярная масса углерода (C) = 12 г/моль .

$n = m/M = 2,4/12 = 0,2 \text{ моль}$

2. Проанализируем термохимическое уравнение

Уравнение реакции:

$\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + 402 \text{ кДж}$

Это означает, что при сгорании 1 моль углерода выделяется 402 кДж теплоты.

3. Рассчитаем количество теплоты для $0,2 \text{ моль}$

Составим пропорцию:

$1 \text{ моль C} - 402 \text{ кДж}$

$0,2 \text{ моль C} - Q \text{ кДж}$

$Q = 0,2 \cdot 402 = 80,4 \text{ кДж}$

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В организме животного все органы и системы находятся в тесной взаимосвязи, и их функционирование подчиняется общим биологическим законам. Одним из таких законов является единство формы и функции: строение органа определяет его функцию, а функция, в свою очередь, влияет на строение. Например, у высокопродуктивных молочных коров сердечно-сосудистая система имеет особенности, связанные с интенсивным обменом веществ и большим объемом циркулирующей крови. Понимание этой взаимосвязи необходимо для оценки биологического статуса животного и прогнозирования его продуктивности. Какие анатомические особенности строения сердца могут быть связаны с высокой молочной продуктивностью? Объясните с позиции закона единства формы и функции.

Ответ: У высокопродуктивных коров сердце имеет больший относительный объем (увеличенная масса миокарда), более толстые стенки желудочков (особенно левого, обеспечивающего большой круг кровообращения), увеличенный диаметр аорты и крупных артерий. Это обеспечивает более мощное нагнетание крови и высокую скорость кровотока, необходимые для интенсивного обмена веществ в молочной железе и других органах.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Кошка долго не ела (например, осталась дома на выходные с большим запасом сухого корма, но отказалась от него, так как корм был не свежим). Через сутки голодания в её печени начали активно расщепляться запасы гликогена, чтобы поддерживать нормальный уровень глюкозы в крови.

Назовите процесс расщепления гликогена до глюкозы. Укажите орган животного, в котором в первую очередь расходуется гликоген для поддержания уровня сахара в крови. Объясните простыми словами, почему мозг кошки особенно нуждается в постоянном поступлении глюкозы.

Ответ:

Процесс расщепления гликогена до глюкозы: Гликогенолиз.

Орган, в котором в первую очередь расходуется гликоген для поддержания уровня сахара в крови: Печень.

Почему мозг кошки нуждается в постоянном поступлении глюкозы: Мозг не может запасать глюкозу в больших количествах и не может использовать для энергии жирные кислоты (в отличие от мышц). Глюкоза является основным «топливом» для мозга. Если уровень глюкозы в крови упадет слишком низко, нервные клетки начнут голодать, что может привести к слабости, судорогам, потере сознания и даже гибели животного.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите основные положения современной клеточной теории.

Ответ:

I. Клетка - наименьшая элементарная единица живого, вне которой нет жизни.

II. Клетки гомологичны - т.е. при всем богатом разнообразии все клетки растений и животных построены по единому общему принципу.

III. Клетка от клетки и только от клетки, т.е. новая клетка образуется путем деления исходной клетки.

IV. Клетка - часть целостного организма. Клетки объединены в системы тканей и органов, из системы органов - целый организм. При этом совокупность всех свойств каждого вышестоящего уровня больше, чем простая сумма свойств его составляющих, т.е. свойства целого больше, чем простая сумма свойств составляющих частей этого целого.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При изучении нервной регуляции дыхания у кролика студент перерезал оба блуждающих нерва на шее. Частота и глубина дыхания изменились: дыхание стало редким и глубоким. Объясните физиологический механизм этого явления. Какие рецепторы и рефлексы были выключены? Какой тип нейронов продолговатого мозга сохранил свою активность?

Ответ: В норме при вдохе рецепторы растяжения легких посылают сигналы по блуждающим нервам в дыхательный центр, запуская рефлекс Геринга–Брейера, который тормозит нейроны вдоха и ограничивает глубину дыхания. После двусторонней перерезки блуждающих нервов эта афферентная связь прерывается, и тормозящее влияние на инспираторные нейроны исчезает. В результате вдох становится более длительным и глубоким, поскольку нет сигнала о том, что легкие уже достаточно растянуты. Компенсаторно частота дыхания снижается, поэтому дыхание становится редким и глубоким. Таким образом, выключаются рецепторы растяжения легких и рефлекс Геринга–Брейера, а активность сохраняют инспираторные нейроны и пейсмекерный центр продолговатого мозга.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У собаки наблюдается болезненность при пальпации в области правого подреберья, сопровождающаяся рвотой и угнетением. Обоснуйте, какие органы могут быть вовлечены в патологический процесс, и объясните, как знание клинической анатомии помогает дифференцировать диагноз.

Ответ: в правом подреберье у собаки располагаются печень, желчный пузырь, часть двенадцатиперстной кишки, правая почка (частично). Боль и рвота могут свидетельствовать о гепатите, холецистите или дуодените. Знание топографии позволяет дифференцировать диагноз: при патологии печени - увеличение органа и изменение перкуссии, при патологии кишечника - изменения моторики и болезненность при глубокой пальпации. Клиническая анатомия позволяет правильно интерпретировать симптомы и выбрать дополнительные методы диагностики.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При развитии воспалительной реакции у продуктивных животных в патогенезе участвуют биологически активные вещества, определяющие классические местные признаки воспаления.

Какие основные группы медиаторов воспаления выделяют в патологической физиологии и какие эффекты каждая из них вызывает в очаге повреждения?

Ответ: Выделяют гуморальные и клеточные медиаторы воспаления. Гуморальные: компоненты системы комплемента (C3a, C5a — анафилатоксины, хемотаксис, опсонизация), кинины (брадикинин — вазодилатация, боль, повышение сосудистой проницаемости), фактор Хагемана (запуск свертывающей, калликреин-кининовой и фибринолитической систем). Клеточные медиаторы: вазоактивные амины (гистамин, серотонин — расширение сосудов, повышение проницаемости), цитокины (ИЛ-1, ФНО-альфа — лихорадка, хемотаксис, пролиферация), лизосомальные ферменты (вторичная альтерация), метаболиты арахидоновой кислоты (простагландины — боль, лихорадка; лейкотриены — хемотаксис, спазм гладкой мускулатуры), фактор активации тромбоцитов (агрегация, вазоконстрикция).

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К ветеринарному врачу обратилась владелица 6-летней собаки породы лабрадор с жалобами на вялость питомца, снижение аппетита, редкое мочеиспускание (в течение последних суток – всего один раз), рвоту. Опишите, какие дополнительные клинические симптомы могут подтвердить подозрение на острую почечную недостаточность, какие лабораторные и инструментальные методы диагностики следует применить для верификации диагноза и как интерпретировать их результаты.

Ответ: Клинические симптомы острой почечной недостаточности у собаки: олигурия/анурия (снижение объема мочи или её отсутствие); вялость, апатия, снижение активности; рвота, иногда диарея; обезвоживание (сниженный тургор кожи, сухие слизистые оболочки); аммиачный запах изо рта; болезненность в области поясницы при пальпации; отеки (в тяжёлых случаях).

Лабораторные исследования: Общий анализ мочи. При острой почечной недостаточности можно обнаружить: низкую относительную плотность мочи (изостенурия), протеинурию, цилиндрурию, наличие эритроцитов и эпителиальных клеток почечного происхождения. Биохимический анализ крови. Характерно повышение уровня креатинина и мочевины (азотемия), гиперфосфатемия, гиперкалиемия, возможно снижение уровня кальция. Общий клинический анализ крови. Может выявить анемию (из-за снижения выработки эритропоэтина), лейкоцитоз (при воспалительном процессе) или сдвиг лейкоцитарной формулы.

Инструментальный метод диагностики: Ультразвуковое исследование (УЗИ) почек. Позволяет оценить размеры, структуру и эхогенность почек, выявить обструкцию мочевыводящих путей (камни, опухоли), кистозные изменения, признаки воспаления или травмы. УЗИ помогает дифференцировать прerenальные, ренальные и постренальные причины почечной недостаточности.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарной рентгенологии при интерпретации снимков грудной полости ключевое значение имеет точное определение типа затемнения лёгочной ткани, что необходимо для сужения круга дифференциальных диагнозов и выбора тактики лечения. Какие обязательные рентгенологические паттерны затемнений лёгочной ткани должен идентифицировать и описать врач-рентгенолог в протоколе исследования?

Ответ: Альвеолярный паттерн (консолидация с сохранением воздушных бронхограмм, «пушистые» границы, силуэтное слияние — отёк, пневмония, ателектаз, геморагия); интерстициальный паттерн (неструктурное «матовое стекло» или структурированная перибронхиальная/милиарная инфильтрация без воздушной бронхограммы — отёк, фиброз, неоплазия, пневмонит); бронхиальный паттерн (кольцевидные тени в поперечнике и параллельные линейные тени в продольной проекции — хронический бронхит, бронхоэктазы, аллергия); сосудистый паттерн (расширение или обеднение лёгочных сосудов — врождённые шунты, гиповолемия, тромбоэмболия); смешанный паттерн (сочетание двух и более вышеперечисленных паттернов — бронхопневмония, застойная сердечная недостаточность с вторичной инфекцией).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите последовательность действий персонала при обнаружении разлива радиоактивного раствора в лаборатории (радиационная авария местного масштаба). Какие меры индивидуальной защиты и технические средства должны быть использованы для ликвидации последствий, и как проверяется эффективность проведенной дезактивации?

Ответ: При возникновении радиационной аварии (пролив открытого источника) действия персонала делятся на три этапа: локализация, ликвидация и контроль.

1. Первоочередные действия:

- прекращение работ – немедленно остановить все манипуляции в зоне разлива.
- оповещение: громко объявить об аварии коллегам, доложить ответственному за радиационный контроль и руководителю подразделения.

- обозначение зоны: покинуть зону разлива (если нет угрозы жизни), закрыть дверь и выставить знак радиационной опасности, чтобы предотвратить разнос активности на обуви по коридорам.

- отключение вентиляции: если есть риск образования аэрозолей, отключается общая вентиляция (кроме вытяжных шкафов в зоне аварии).

2. Ликвидация последствий (дезактивация):

- экипировка: персонал, проводящий уборку, должен надеть дополнительные СИЗ: пластиковые фартуки, нарукавники, бахилы, перчатки и респиратор (типа «Лепесток»).

- сбор активности: разлив локализуется адсорбирующими материалами (фильтровальная бумага, опилки, ветошь), двигаясь от периферии к центру, чтобы не увеличивать площадь пятна.

- промывка: после сбора основной массы поверхность многократно промывается дезактивирующими растворами (СФК, моющие средства, специальные составы типа «Радез») до достижения допустимых уровней.

3. Технические средства и отходы:

- используются дистанционные инструменты (зажимы, пинцеты), если активность высока.
- все использованные материалы (ветошь, перчатки, бумага) рассматриваются как радиоактивные отходы (РАО). Их собирают в пластиковые мешки, маркируют и помещают в специальные контейнеры для последующего захоронения.

4. Контроль эффективности:

- после завершения очистки проводится радиометрический контроль поверхностей (прямое измерение прибором или метод мазков).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При вскрытии трупа павшего животного обнаружено: печень увеличена в размере, края притуплены, поверхность мелкозернистая, консистенция плотная, цвет светло-коричневый, на разрезе рисунок долек стёрт, поверхность разреза суховатая, малокровная. Определите какой патологический процесс произошел в печени и перечислите возможные осложнения.

Ответ: Патологический процесс - цирроз печени. Осложнения: портальная гипертензия, асцит, гепатоэнцефалопатия, печёночная недостаточность.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При выполнении оперативного вмешательства хирург обязан учитывать анатомо-физиологические особенности тканей, включая их кровоснабжение и иннервацию. Объясните, почему игнорирование этих особенностей может привести к нарушению функции органов и осложнениям после операции.

Ответ: Кровоснабжение и иннервация обеспечивают жизнедеятельность тканей. Их повреждение может привести к некрозу, нарушению функции органов и развитию осложнений. Учет этих факторов позволяет сохранить жизнеспособность тканей, обеспечить нормальное заживление и предотвратить послеоперационные нарушения.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На свиноферме имеется 1500 свиноматок. От них за опорос получено по 10 поросят, при этом от 210 свиноматок – нет приплода, у 25 свиноматок родилось по 4 мертворожденных

поросят. Рассчитать экономический ущерб от недополучения поросят, при учете стоимости одного поросенка – 3,5тыс. рублей.

Ответ: 7700000

Обоснование: От свиноматок на ферме за год недополучено 2200 поросят. При условии, что стоимость каждого 3500 рублей, экономический ущерб от недополучения поросят составил 7700000 рублей.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите клинические признаки и патологоанатомические изменения при аэромонозе (краснухе) карповых рыб. Укажите, в какое время года и при каких условиях содержания чаще всего возникают вспышки этого заболевания.

Ответ: Аэромоноз (краснуха, геморрагическая септицемия) - это инфекционная болезнь, вызываемая бактериями рода *Aeromonas*. Она поражает преимущественно карповых и некоторых других рыб.

Клиническая картина зависит от течения болезни (острое, подострое, хроническое).

При вскрытии погибшей или больной рыбы обнаруживают следующие изменения:

В брюшной полости - скопление прозрачной, желтоватой или кровянистой жидкости.

Внутренние органы (печень, почки, селезёнка) увеличены в размерах, дряблой консистенции, с очагами некроза и кровоизлияниями.

Кишечник воспалён, часто катарально-геморрагический энтерит.

Плавательный пузырь может быть воспалён и заполнен экссудатом.

Вспышки аэромоноза чаще всего регистрируются в весенне-летний период (май-июль), когда температура воды повышается до 15–20 °С.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При возникновении очага инфекционного ларинготрахеита птиц в частном секторе перечислите первоочередные организационные и противоэпизоотические мероприятия, которые обязан провести ветеринарный специалист.

Ответ:

1. Немедленное сообщение в госветслужбу района/области.
2. Принимают меры по купированию болезни и вводят следующие ограничения: запрет на вывоз/ввоз птицы и продукции, прекращение перемещения людей в очаге.
3. Отбор проб и отправка в лабораторию.
4. Убой больной птицы в очаге, сжигание трупов, проведение дезинфекции.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите ключевые различия между первичным и вторичным иммунным ответом на повторное попадание антигена в организм. В вашем ответе обязательно укажите роль клеток памяти в формировании вторичного ответа.

Ответ: Различия между первичным и вторичным иммунным ответом: иммунный ответ на первое и последующие попадания одного и того же антигена в организм существенно различается по своим характеристикам. Это явление лежит в основе эффективности вакцинации и долгосрочного иммунитета.

В ходе первичного ответа, помимо эффекторных клеток (плазматических клеток, производящих антитела), формируется пул В-лимфоцитов памяти. При повторном контакте с антигеном клетки памяти мгновенно распознают его, быстро активируются и превращаются в плазматические клетки. Это обуславливает высокую скорость и эффективность ответа.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хирургической практике важным этапом является предоперационная подготовка животного, включающая оценку его общего состояния, подготовку операционного поля и выбор метода вмешательства. Объясните, какое значение имеет комплексный учет анатомо-физиологических особенностей животного при подготовке к операции.

Ответ: Анатомо-физиологические особенности определяют расположение органов, особенности кровоснабжения и реакции организма на вмешательство. Их учет позволяет выбрать оптимальный доступ, снизить риск повреждений и осложнений, правильно спланировать ход операции и обеспечить благоприятный исход. Игнорирование этих особенностей может привести к ошибкам и ухудшению состояния животного.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова этиология и патогенез вторичной остеодистрофии у коров?

Ответ:

Причины вторичной остеодистрофии у коров те же, что и кетоза: однотипное высококонцентрированное кормление с недостатком в рационах сена; скармливание недоброкачественного силоса, сенажа и других кормов; перекорм в стадии затухания лактации и сухостоя; гиподинамия и недостаток инсоляции.

В экспериментах у каждой четвертой коровы, переболевшей затяжной формой кетоза, развивалась тяжелая форма вторичной остеодистрофии. В стадах высокопродуктивных коров происходит большая выбраковка животных по причине вторичной остеодистрофии после 2...3 лактации и позже.

Возникновение вторичной остеодистрофии не связано с недостатком в рационах кальция, фосфора и других минеральных элементов, а также белка, энергии, как при алиментарной остеодистрофии. Развитие вторичной остеодистрофии обусловлено нарушением функции щитовидной, околощитовидных и других желез внутренней секреции вследствие затяжного течения кетоза.

При гипофункции щитовидной железы уменьшается секреция тирокальцитонина, угнетается деятельность остеобластов и усиливается функция остео-кластов, замедляется процесс остеосинтеза и ускоряется остеолитический процесс. Гипофункция паращитовидной железы ведет к снижению секреции паратгормона, который вместе с активной формой витамина D₃ (1,25-дигидроксихолекальциферол) регулирует концентрацию кальция в крови, участвует в процессах абсорбции минеральных веществ в желудочно-кишечном тракте. При недостатке паратгормона снижается усвояемость минеральных веществ, падает концентрация кальция в крови и усиливается мобилизация его из костяка. Подобное явление отмечается при нарушении глюкокортикоидной функции коры надпочечников у больных кетозом коров.

При вторичной остеодистрофии поражается печень, вследствие чего нарушается ее белковообразовательная, мочевинообразовательная и другие функции. Результатом этого являются снижение в сыворотке крови альбумина, повышение глобулиновых фракций, уменьшение мочевины, положительная печеночная проба. Поражение печени и почек при кетозе сопровождается нарушением процесса превращения холекальциферола в 25-дигидроксихолекальциферол, а потом в 24, 25 и 1,25-дигидроксихолекальциферол.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В клинику поступил самец зеленой игуаны (экзотическое животное), возраст 3 года. Анамнез: Владелец отмечает прогрессирующую вялость, снижение аппетита (анорексию) в течение последних двух недель и периодические мышечные подергивания (тремор) конечностей. Также на боковой поверхности тела обнаружено очаговое изменение кожного покрова - серовато-коричневое пятно с признаками размягчения чешуи. Содержится в террариуме, УФ-лампа не менялась более года, рацион преимущественно состоит из салата латук.

Разработайте и обоснуйте комплексный план диагностических мероприятий для определения функционального состояния организма данной игуаны.

Ответ: Рентгенография, биохимия крови, взятие соскоба или мазка-отпечатка с кожного поражения для цитологического исследования и посева на среды для выявления бактериальной и грибковой микрофлоры, замена УФ-лампы, анализ и смена рациона кормления

ПК-2

ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.22	Ветеринарная фармакология	3
Б1.О.28	Акушерство и гинекология животных	4
Б1.В.06	Токсикология	4
Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4
Б1.В.08	Болезни птиц	4
Б1.О.30	Внутренние незаразные болезни животных	5
Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5
Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5
Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5
Б1.В.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Фармакология - это медико-биологическая наука, изучающая взаимодействие лекарственных веществ с живыми организмами. Эта часть фармакологии изучает правила выписывания рецептов, изготовления, хранения и отпуска лекарственных форм:

1. общая рецептура
2. частная рецептура
3. врачебная рецептура
4. фармацевтическая рецептура

Ответ 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Аскосфероз (известковый расплод) - это инфекционная болезнь пчелиных семей, вызываемая грибом *Ascosphaera apis*. Возбудитель аскосфероза поражает преимущественно:

1. маток
2. рабочих пчел
3. расплод
4. трутней

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Кетоз (ацетонемия) - это метаболическое заболевание, преимущественно высокопродуктивных жвачных (коров, коз, овец), связанное с дефицитом глюкозы в крови и накоплением кетоновых тел (ацетона, ацетоуксусной и β -оксимасляной кислот). Основным этиологическим фактором кетоза у коров является:

1. дефицит энергии в фазу интенсивной лактации
2. белковый перекорм
3. поедание кормов, содержащих много масляной кислоты
4. все ответы верны

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется форма инфекции, при которой в организме животного присутствует возбудитель, но отсутствуют видимые клинические признаки болезни, при этом животное способно выделять патоген во внешнюю среду и заражать других особей?

1. реинфекция
2. латентная инфекция
3. abortивная инфекция
4. смешанная инфекция (микстинфекция)

Ответ: 2

Обоснование: латентная (скрытая) инфекция характеризуется состоянием динамического равновесия между макроорганизмом (животным) и микроорганизмом (возбудителем). Иммунная система сдерживает размножение патогена, не давая развиться симптомам, но не может полностью элиминировать его из организма.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В ветеринарную клинику поступила среднеазиатская черепаха с признаками тяжелой пневмонии. При выборе антибактериального препарата врач учитывает, что у рептилий и птиц существует ренальная порталная система (система воротной вены почек). Это физиологическая особенность, при которой кровь от задней части тела может проходить непосредственно через почки, минуя общий кровоток.

Какой шаг в алгоритме выбора и введения препарата является критически важным для обеспечения терапевтической концентрации антибиотика и снижения риска нефротоксичности у данного пациента?

1. Расчет дозировки исключительно на основе площади поверхности панциря, а не живого веса.
2. Введение препарата строго в мышечные группы передней трети туловища (передние конечности).
3. Обязательное использование только пероральных форм препаратов для обхода воротной системы.
4. Выбор препарата из группы аминогликозидов (например, гентамицин) без учета степени гидратации животного.

Ответ: 2

Обоснование: Введение в переднюю часть тела предотвращает преждевременную экскрецию препарата почками или повреждение их тканей до попадания лекарства в системный кровоток.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Мягчительные средства - это группа лекарственных веществ, которые используются для защиты и улучшения состояния кожи, слизистых оболочек и раневых поверхностей у животных. Какую химическую природу имеют мягчительные средства?

1. жиры
2. жироподобные вещества
3. азотсодержащие
4. все перечисленные

Ответ: 12

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Незаразные болезни рыб - это заболевания, которые не передаются от одной рыбы к другой, а возникают в результате воздействия неблагоприятных факторов внешней среды,

неправильного кормления, нарушений технологии выращивания и других причин. К незаразным болезням рыб относятся:

1. газопузырьковая болезнь
2. дилепидоз
3. описторхоз
4. асфиксия
5. хилодонелез

Ответ: 14

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Гипотония и атония преджелудков - это незаразные заболевания, характеризующиеся нарушением моторной функции рубца, сетки и книжки. При гипотонии наблюдается снижение числа и силы сокращений преджелудков, а при атонии - их полное прекращение. Эти патологии чаще всего встречаются у крупного рогатого скота, особенно в зимний период и при стойловом содержании. Лечение гипотонии и атонии преджелудков крупного рогатого скота направлено на:

1. восстановление двигательной функции преджелудков
2. удаление из желудочно-кишечного тракта кормовых масс
3. борьбе с инфекцией
4. восстановлении функциональной активности мочевыделительной системы
5. нормализацию жизнедеятельности микрофлоры рубца

Ответ: 125

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Сальмонеллёз - это острая инфекционная болезнь, вызываемая бактериями рода *Salmonella*. Она преимущественно поражает желудочно-кишечный тракт. Какие клинические признаки определяют данную болезнь:

1. Поражение ЦНС
2. При остром течении лихорадка
3. Желтушность
4. При хроническом течении воспаление легких
5. Понос

Ответ: 245

Обоснование: Для сальмонеллеза характерны выбранные клинические симптомы, потому что инфекционная болезнь имеет все стадии развития болезни.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Ветеринарный специалист разрабатывает протокол дегельминтизации для группы лабораторных грызунов и декоративных кроликов. Учитывая высокую чувствительность данных видов к токсическому воздействию медикаментов, их интенсивный метаболизм и особенности видовой восприимчивости, необходимо выбрать критерии и правила назначения антипаразитарной терапии. Выберите верные утверждения и критерии, которые входят в алгоритм выбора медикаментозной терапии для данных животных:

1. Использование фипронила строго противопоказано кроликам из-за его высокой токсичности для этого вида (проникает через ГЭБ и вызывает летальный исход).
2. При расчете дозировки для мелких лабораторных животных (мыши, хомяки) необходимо учитывать аллометрический коэффициент (метаболическое масштабирование), так как скорость обмена веществ у них выше, чем у крупных животных.
3. Для диких животных в условиях зоопарков предпочтительным является парентеральный метод введения (инъекции) с фиксацией, даже если препарат можно задать с кормом.
4. Выбор препарата должен основываться на результатах копрологического исследования, так как применение антигельминтиков широкого спектра «на всякий случай» может вызвать дисбиоз у видов с развитым слепок кишечным пищеварением.
5. Все экзотические животные обладают одинаковой фармакодинамикой, поэтому дозировки для кошек и собак можно переносить на них без изменений, просто деля дозу по весу.

6. Критерием выбора препарата является его стабильность во внешней среде, если планируется групповой метод дачи (через воду или кормушки).

Ответ: 1246

Обоснование: Фипронил действительно смертелен для кроликов. Мелким животным часто требуются более высокие дозы на кг веса из-за быстрого метаболизма. У грызунов и кроликов крайне важен баланс микрофлоры, необоснованное лечение опасно. При групповой терапии в вивариях или вольерах это технически важный критерий.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные патологические состояния - это акушерские патологии послеродового периода. Они возникают у животных (преимущественно у коров, но могут встречаться и у других млекопитающих) в первые дни и недели после родов. Установите соответствие между патологическим состоянием (заболеванием/нарушением) и его клиническим признаком или основным симптомом:

Клинический признак / Симптом		Патологическое состояние	
А	Обильные гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей, часто с неприятным запахом	1	Послеродовой парез (Кома)
Б	Внезапный отказ от корма, угнетение, повышение температуры тела, прекращение жвачки	2	Выпадение матки
В	Полная потеря чувствительности, животное лежит на боку с вытянутой головой, температура тела падает ниже нормы	3	Задержание последа
Г	Плодные оболочки (послед) не выделяются в течение 6–8 часов после рождения плода	4	Острый послеродовой эндометрит
Д	Выпячивание грушевидной или круглой массы из половой щели, ярко-красного цвета, с карункулами (у коров)	5	Субинволюция матки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 45132

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Отдельные токсические вещества при поступлении в организм животных вместе с кормом или в результате обработок могут отрицательно влиять на репродуктивную функцию животных, вызывая эмбриотоксическое, тератогенное, гонадотоксическое действие. По этой причине токсические вещества, которые могут поступать в организм животных с кормом постоянно или в течение определенного периода, должны подвергаться исследованию на эмбриотоксичность, тератогенность и гонадотоксичность. Также целесообразно исследовать на наличие этих действий некоторые лекарственные препараты и премиксы, если их используют многократно. Установите соответствие между свойствами токсиканта и видами воздействия на организм животного:

Свойства токсиканта		Виды действия	
А	Способность исследуемого вещества отрицательно действовать на развивающиеся эмбрионы.	1	Мутагенное действие
Б	Действие токсического вещества, при котором нарушается формирование плода в период его эмбрионального развития.	2	Гонадотоксическое действие

	Проявляется оно в виде уродств.		
В	Отрицательное влияние токсиканта отдельно на половую сферу самок и самцов	3	Тератогенное действие
Г	Действие при котором токсическое вещество нарушает передачу генетической информации, вследствие чего возможно появление мутантов - особей с признаками, не свойственными данному виду.	4	Эмбриотоксическое действие

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4321

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Перечисленные заболевания относятся к инфекционным и паразитарным болезням птиц. Установите соответствие между группой заболеваний по природе возбудителя и конкретным диагнозом:

Болезнь		Природа возбудителя	
А	Болезнь Ньюкасла (псевдочума)	1	Бактерия Salmonella
Б	Аспергиллёз	2	Вирус семейства Paramyxoviridae.
В	Сальмонеллёз (пуллороз)	3	Грибы Aspergillus (часто развиваются во влажной подстилке или заплесневелом корме)
Г	Гетеракидоз	4	Нематоды рода Heterakis

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Знание возбудителей паразитарных болезней необходимо для правильной диагностики, профилактики и лечения животных. Установите соответствие между паразитарным заболеванием и его возбудителем:

Возбудитель		Заболевание	
А	Echinococcus granulosus	1	Фасциолёз
Б	Fasciola hepatica	2	Эхинококкоз
В	Toxoplasma gondii	3	Токсоплазмоз
Г	Cysticercus cellulosae	4	Цистицеркоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В контексте ветеринарного или санитарного надзора взаимодействие «Инспектор - Нарушитель» строго регламентировано. Меры реагирования зависят от тяжести нарушения, вида

выявленного заболевания и потенциальной угрозы для эпизоотической обстановки. Сопоставьте выявленное нарушение и законную меру реагирования инспектора:

Мера реагирования		Выявленное нарушение	
А	Административный штраф по КоАП РФ	1	Риск нарушения (профилактика)
Б	Объявление предостережения	2	Отсутствие ВСД на продукцию
В	Предписание об изъятии продукции и запрет реализации	3	Вспышка опасного заболевания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную хронологическую последовательность действий ветеринарного врача при оказании помощи корове с диагнозом «Выпадение матки».

1. Вправление выпавшей матки.
2. Сакральная (эпидуральная) анестезия для снятия потуг.
3. Подготовка матки к вправлению (санация, удаление последа, промывание антисептическими растворами).
4. Подготовка животного: фиксация в станке, туалет наружных половых органов, наложение бандажа на выпавшую часть.
5. Проведение противомикробной и симптоматической терапии после вправления

Ответ: 42315

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При оказании помощи животным при отравлениях необходимо обезвреживание яда с помощью антидотов, а также прекращение всасывания и распределения ядов. Установите правильную хронологическую последовательность действий ветеринарного врача после постановки диагноза при отравлении животного для максимальной терапевтической эффективности:

1. Антидот
2. Обволакивающее средство
3. Вяжущее средство
4. Слабительное средство
5. Симптоматическая терапия

Ответ: 14325

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При подозрении на инфекционное заболевание ветеринарный специалист обязан действовать быстро, чётко и строго по регламенту, чтобы предотвратить распространение инфекции. Установите последовательность действий ветеринарного специалиста при подозрении на инфекционное заболевание:

1. Введение ограничительных мероприятий (карантина).
2. Отбор проб и отправка в лабораторию.
3. Сообщение в вышестоящие ветеринарные органы.
4. Клинический осмотр животных и установление подозрения.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 4321

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Фасциолёз - это гельминтозное заболевание из группы трематодозов, вызываемое печёночным сосальщиком *Fasciola hepatica* (обыкновенная фасциола) и *Fasciola gigantica* (гигантская фасциола). Болезнь широко распространена среди жвачных животных, особенно овец, коз и крупного рогатого скота, а также встречается у других домашних и диких животных, иногда - у человека. Основные очаги - влажные, болотистые и заливные пастбища, где обитает промежуточный хозяин паразита - малый прудовик. Установите правильную последовательность развития возбудителя фасциолёза (*Fasciola hepatica*) в организме окончательного хозяина.

1. Попадание адолескариев с водой или кормом в организм животного.
2. Выведение яиц паразита с фекалиями во внешнюю среду.
3. Миграция личинок через стенку кишечника в брюшную полость и далее в печень.
4. Достижение личинками желчных протоков печени.
5. Половое созревание фасциол и начало откладки яиц.
6. Выход личинок (молодых фасциол) из адолескариев в кишечнике.

Ответ: 163452

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Контроль партии поднадзорного товара в пункте пропуска - это строго регламентированная процедура, направленная на обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности. Установите последовательность этапов контроля партии поднадзорного товара в пункте пропуска.

1. Документарный контроль (проверка ветеринарных сертификатов страны-экспортера).
2. Физический досмотр груза (вскрытие упаковки, проверка маркировки).
3. Проверка соответствия номера транспортного средства и печатей на нем.
4. Отбор проб для мониторинговых лабораторных исследований (при необходимости).
5. Проставление штампа «Выпуск разрешен» или «Ввоз запрещен».

Ответ: 13245

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассчитайте дозу и потребность препарата, для дегельминтизации стада гусей (20 голов) при дрепанидотениозе, средний живой вес составляет 10кг. Препарат Фенасал 0,3г/ кг.

Ответ: 60

Обоснование: $0,3\text{г}\backslash\text{кг}$ препарата умножаем на средний живой вес (10кг) = 3г на гуся. На все стадо: $3\text{г}\times 20$ голов = 60г.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На птицеферме содержат 3000 гол. Уток, со средней живой массой 3,2кг. У 347 уток были замечены признаки эхиностоматидоза. Провести лечебную дегельминтизацию больного поголовья и профилактическую дегельминтизацию оставшегося. Для проведения мероприятия предложен препарат Феносал 0,3г/кг.

Ответ: 333, 12 2880

Обоснование: Для лечения: на одну утку потребуется $0,3\text{г}\backslash\text{кг}$ x 3,2 кг = 0,96г. На 347 уток x 0,96г = 333,12 г.

Для профилактики: 0,96г умножаем на 3000 голов = 2880г.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Корова 6 лет находится на 3-ем месяце лактации. Три попытки искусственного осеменения коровы были безуспешны. Половые циклы аритмичны. Животное стоит в стойле и выгибает спину. При ректальном исследовании установлено: левый яичник незначительно увеличен, правый увеличен в 1,5 раза, флюктуирует, болезненный. При клиническом исследовании коровы установлено: температура тела $40,0^{\circ}\text{C}$, частота пульса 75 уд./мин., дыхания - 26 дых. дв./мин. Сокращения рубца: 2 сокр./2 мин. Согласно анамнезу у коровы не было гинекологических

болезней, удой за предшествующую лактацию составил 5000 кг молока. Задание. Установить окончательный диагноз.

Ответ: Данные анамнеза, клинического и ректального исследования коровы, а именно увеличение температуры тела, болезненность и увеличение правого яичника говорят о правостороннем оофорите коровы. Необходимо провести лечение животного.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При ректальном исследовании у коровы матка находится в тазовой полости, рога чуть свешиваются за край лонных костей, ассиметричны, межроговая бороздка сглажена. Правый рог вдвое больше в размере, ощущается тугая флюктуация. Средняя маточная артерия толщиной со спичку, вибрация практически не ощущается. Тонус стенок матки ослаблен, матка не ригидна, рога матки дряблые, мягкие, тестоватые. Задание – определить срок стельности.

Ответ: Результаты ректального исследования показывают, что такие изменения размеров, топографии и тонуса матки, размера среднематочной артерии, а также сглаженность межроговой бороздки говорят о 2,5 месячном сроке стельности.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На одной из ферм N области произошло заболевание 12 свиней. Свиньи зарывались в подстилку, с трудом поднимались, наблюдалось значительное угнетение движений, тремор. Дыхание было хриплым, учащенным (до 80 в минуту). Наблюдалось обильное слюнотечение, рвота; видимые слизистые оболочки (глаз, ротовой полости) синевато-коричневого цвета (цианоз). Пульс был частым, слабым (до 120 в минуту). Температура тела нормальная или понижена. Постепенно нарастала атаксия, появлялись судороги, параличи. Смерть наступала при явлениях сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. При вскрытии цвет крови вишнево-шоколадного оттенка. Свертываемость крови резко снижена. Ткани животного ярко – красной или розовой окраски. Из анамнеза установлено, что изменения в поведении животных появились после скармливания свиньям пропаренного картофеля. Приглашенный ветврач отметил, что картофель пропаривался в тазах и довольно часто оставался в них до скармливания на 16-20 часов. Гематологические исследования показали снижение уровня гемоглобина. Определить токсическое вещество и меры терапевтической помощи.

Ответ: Отравление нитратами. Нитраты могут превращаться в токсичные нитриты в кормах растительного происхождения при запаривании или варке картофеля при последующем медленном остывании (наибольшее накопление через 12 часов). Нитраты превращаются в нитриты, которые действуют как внутрисосудистые яды. Вступают в химическое взаимодействие с гемоглобином крови: окисляют двухвалентное железо гемоглобина в трехвалентное. Образуется метгемоглобин, неспособный транспортировать кислород к тканям: формируется синдром гемической гипоксии: гипо – и аноксия тканей. Основной антидот – метиленовый синий, аскорбиновая кислота, глюкоза. Для стимуляции жизненно-важных центров (дыхательного и сосудодвигательного) применяются analeптики: коразол, кардиамин, эфедрин, этимизол и др.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В одном из хозяйств N области пало 30 голов крупного рогатого скота. В рацион кормления входил силос, заготовленный из травостоя, содержащего до 80% душистого колоска и донника белого.

Патологоанатомические изменения характеризовались множественными кровоизлияниями, гематомами в подкожной клетчатке с несвернувшейся кровью. В полостях тела кровянистая жидкость. Почки окружены студневидной кровянистой массой. У животных за 3-4 недели до гибели появились безболезненные припухлости, вначале плотные, затем флюктуирующие. Позже у животных появляется общая слабость, затрудненность при движении, учащаются дыхание и сердцебиение, атония преджелудков. Слизистые оболочки бледные, отмечались кровотечения. Прибывшая комиссия установила отравление зоокумарином, но ветврач дератизацию в текущем году не проводил. Определить токсическое вещество и меры терапевтической помощи.

Ответ: Отравление животных донником связано в основном с наличием в нем ароматического вещества - лактона кумарина. Кумарин и дикумарин раздражающе действуют на

слизистые оболочки, а после всасывания токсически влияют на центральную нервную систему. Характерный признак отравления донником - понижение свертываемости крови. При лечении следует исключить донник из рациона больных животных. Внутривенно ввести 10%-ный раствор кальция хлорида 1-2 раза в сутки, 10%-ный раствор аскорбиновой кислоты, 40%-ный раствор глюкозы, назначить витамин К, викасол или корма, богатые витамином К. Сделать переливание крови от здоровых животных.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При ветеринарно-санитарной экспертизе щуки на икре и в мышцах обнаружены несегментированные личинки белого цвета длиной до 2-3 см с втянутым сколексом. При помещении личинок в теплую воду сколекс вытягивается, на нем хорошо заметны две щелевидные ботрии.

1. Поставьте диагноз.
2. Дайте санитарную оценку рыбы.

Ответ: Диагноз: Дифиллоботриоз (возбудитель - личинки лентеца широкого, *Diphyllbothrium latum*). Рыба считается непригодной для употребления в пищу без предварительной обработки. Щука, поражённая личинками лентеца широкого, подлежит обеззараживанию (термическая обработка, замораживание, посол).

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Во время зимовки отмечено беспокойство пчел, брюшко увеличено. На рамках и стенках улья пятна фекалий. При весенней выставке пчелы падают на землю, ползают, крылья расставлены в сторону, неправильно сложены, как будто вывернуты.

При микроскопическом исследовании трахей обнаружены мелкие, малоподвижные клещи, беловатого цвета, сплюснутые в спинно-брюшном направлении.

1. Поставьте диагноз.
2. Разработайте меры борьбы: лечение и профилактику.

Ответ: Диагноз: Акарапидоз пчёл (возбудитель - *Acarapis woodi*, клещ акарапис вуди). Лечение: Фумигация (окуривание) препаратами на основе ментола, использование пластин и полосок с акарицидами, замена маток.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опасность профилактического использования антибиотиков:

Ответ: Антибиотикорезистентность: выживают и размножаются только устойчивые штаммы бактерий («супербактерии»).

Риск для человека: через мясо и яйца остатки антибиотиков попадают в организм человека, что может вызвать аллергию или сделать лечение людей неэффективным.

Нарушение микрофлоры: подавляется полезная симбиотическая микрофлора кишечника птицы, что ведет к дисбактериозу и снижению естественной защиты.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На бройлерной птицефабрике в цехе выращивания (возраст цыплят - 25 дней) при напольном содержании на глубокой подстилке отмечены следующие изменения: Птица скучивается, перья взъерошены, крылья опущены. Диарея с примесью крови (фекалии шоколадного или ярко-красного цвета). Резкое снижение потребления корма при повышенной жажде. За последние сутки падеж составил 5% от поголовья цеха.

Поставьте предварительный диагноз. Укажите наиболее вероятный вид возбудителя (эймерии), вызывающий поражение слепых отростков кишечника.

Ответ: Диагноз: Кокцидиоз (Эймериоз) кур. Возбудитель: *Eimeria tenella* (самый патогенный вид, поражающий именно слепые отростки).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какова этиология и патогенез развития гепатита у животных?

Ответ:

Острый гепатит вызывают инфекции, патогенные простейшие (протозоо) и токсические вещества. К гепатиту инфекционного происхождения относят вирусный гепатит плотоядных собак, пушных зверей, утят и др. Воспаление печени возникает при лептоспирозе, сальмонеллезе, колибактериозе и других бактериальных инфекциях. Часто причиной гепатита служат возбудители пироплазмидозов животных, тейлериозов, эймериозов, токсоплазмозов (токсоплазмоз кошек и собак), трипанозомозов (су-ауру верблюдов, лошадей, ослов, случная болезнь лошадей), лейшманоза собак, балантидиоза свиней и др. Гепатит вызывают эндогенные и экзогенные яды, токсины патогенных грибов, химические вещества, алкалоиды растений, соланин картофеля и др. У поросят гепатит возможен при кормлении испорченной рыбой, мясокостной мукой, прогорклым жиром. Различают медикаментозный гепатит.

Хронический гепатит у животных отмечают при затяжном течении острого гепатита, длительном воздействии ядовитых веществ.

При гепатите нарушаются желчеобразование, барьерная, белково-образовательная функции печени, обмен углеводов, липидов и аминокислот, наступает интоксикация организма, развивается печеночная недостаточность.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите алгоритм дифференциальной диагностики и план лечения для собаки с хроническим кашлем (продолжительностью более 2 месяцев). Сформулируйте общие принципы симптоматической терапии кашля, применимые до постановки окончательного диагноза.

Ответ: Лечение назначается параллельно с диагностикой для облегчения состояния животного:

Кислородотерапия: при выраженной одышке.

Противокашлевые препараты: применяются строго по показаниям. При продуктивном кашле их назначать нельзя, так как это мешает очищению дыхательных путей. Могут использоваться опиоиды (буторфанол) или неопиоидные препараты центрального действия.

Бронходилататоры: препараты, расширяющие бронхи (например, теofilлин), могут быть полезны при бронхоспазме.

Ингаляции: через небулайзер с физиологическим раствором для увлажнения слизистых.

Ограничение физической нагрузки: прогулки только на поводке, без бега и игр.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Болеет крупный рогатый скот. Заражение происходит на пастбище в летний период. Болезнь протекает в три стадии.

В начале болезни появляется конъюнктивит, светобоязнь, слёзотечение. Затем болезнь принимает более тяжелое течение. В центре роговицы или ниже появляются дефекты неправильной формы, в дальнейшем роговица мутнеет, возникают глубокие язвы роговицы.

Поставьте диагноз.

Ответ: Телязиоз. Это инвазионное (паразитарное) заболевание животных, вызываемое нематодами (круглыми червями) рода *Thelazia*. Наиболее часто встречаются виды *Thelazia callipaeda* и *Thelazia californiensis*. Паразиты обитают в протоках слёзных желёз, конъюнктивальном мешке и под третьим веком, вызывая серьёзные поражения глаз.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У свиноматки вокруг глаз, на внутренней поверхности ушей наблюдаются узелки, гнойнички, животное трется о выступающие поверхности, на коже появляются мокнущие участки.

При лабораторном исследовании глубокого соскоба в каплях керосина обнаруживаются мелкие шарообразной формы клещи, хоботок подковообразный, конечности короткие, на последнем членике имеются присоски на длинных стерженьках.

Поставьте диагноз.

Ответ: Саркоптоз. Это паразитарное заболевание кожи, вызываемое микроскопическими клещами рода *Sarcoptes* (чаще всего *Sarcoptes scabiei*). Болезнь встречается у многих видов млекопитающих, в том числе у собак, кошек, свиней, овец, лошадей и других животных. Характеризуется сильным зудом, воспалением кожи, выпадением шерсти и может приводить к истощению и даже гибели

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Населенный пункт С имеет 106 дворов, где у жителей находятся в индивидуальном пользовании 90 голов скота, 140 овец, 110 свиней. В 1км от села расположена молочно-товарная ферма на 200 коров и 420 голов молодняка. Хозяйство имеет экономико-хозяйственные связи со всеми населенными пунктами района.

В декабре на ферме внезапно заболели ящуром 4 коровы, при измерении температуры выявлено еще 6 зараженных животных. За всеми животными ухаживает один скотник, который за 5 дней до этого ездил к родственникам, живущим в соседней области. В этой области имеется неблагополучный пункт по ящуру. Необходимо организовать противоящурные мероприятия в коровнике, где обнаружено заболевание;

Ответ: При возникновении ящура накладывают строгий карантин, создают комиссию по борьбе с ящуром, определяют границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта и угрожаемой зоны.

В эпизоотическом очаге проводят:

- ограждение территории очага и установление круглосуточного сторожевого поста, оборудуют контрольно-пропускной пункт с пароформалиновой камерой;
- для подвозки кормов, продуктов питания и материалов при входе оборудуют перевалочный пункт;
- обслуживающий персонал интернируют в очаге ящура с предоставлением жилищных и бытовых условий, при невозможности устраивают санпропускник - со сменой одежды и обуви при входе и выходе;
- обслуживающий персонал обеспечивают сменной спецодеждой и обувью, предметами личной гигиены;
- оборудуют помещение для обеззараживания молока, переработки и хранения молочной посуды, молоко перерабатывают на топленое масло или обеззараживают пастеризацией (при 85°С в течение 30 мин) или кипячением, с последующим использованием в хозяйстве;
- проводят ежедневную дезинфекцию помещений и территории, предметов ухода (2% горячим раствором едкого натра, 1% раствором формальдегида, взвесью хлорной извести с 2% активным хлором, 5% раствором однохлористого йода). Навоз обеззараживают биотермически или сжиганием;
- проводят отпугивание диких птиц, уничтожение грызунов, недопущение собак и кошек;
- выделение больных и лечение их, иммунизация клинически здоровых.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве С на ферме крупного рогатого скота содержится 200 коров. Отдельно на расстоянии 50 м находится помещение, в котором имеются родильное отделение, профилакторий и телятник для телят в возрасте от 20 дней до 4 мес.

Содержание животных стойловое, с выгоном на прогулки в выгульные дворики. Территория фермы огорожена. Ферма считается благополучной по инфекционным болезням. Общее состояние животных хорошее, удои высокие. На ферму была завезена кормовая свекла. Эту свеклу, после мойки, скармливали животным. Ночью было замечено беспокойство одной коровы, затем началось вздутие живота и корова пала. Труп был вытасчен в коридор. Ветврач обнаружил, что труп сильно вздут, окоченение не выражено, слизистые оболочки темно-красные с синюшным оттенком, из естественных отверстий выделяется пенисто-кровянистое выделение. Необходимо поставить предварительный диагноз; представить схему лабораторного исследования

Ответ: Предварительный диагноз - сибирская язва. Схема лабораторного исследования: Бактериологический метод: микроскопический, культуральный, биологический. Серологический – РП

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе проверки придорожного кафе инспектор обнаружил вольер с бурым медведем. Владелец кафе пояснил, что медведь живет у него 5 лет, «содержится как домашний любимец», но документов о происхождении животного и ветеринарной книжки с отметками о прививках нет. Вопрос: Какова позиция Госветнадзора в отношении содержания диких животных, запрещенных к содержанию в неволе? Какие меры должны быть приняты в отношении животного и владельца?

Ответ: Законодательство: Согласно ФЗ №498 «Об ответственном обращении с животными», бурые медведи входят в перечень животных, запрещенных к содержанию физическими лицами (кроме случаев, когда животное приобретено до 2020 года и официально зарегистрировано). Нарушения: Отсутствие идентификации, отсутствие вакцинации против бешенства (обязательно для всех плотоядных), нарушение условий содержания.

Действия инспектора:

1. Составление протокола об административном правонарушении.
2. Привлечение специалистов Росприроднадзора (так как животное дикое).
3. Вынесение предписания об изъятии животного и передаче его в специализированный реабилитационный центр.
4. Безопасность: Оценка условий вольера на предмет угрозы жизни и здоровью посетителей кафе.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На розничном рынке гражданин пытается реализовать мед собственного сбора из личного подсобного хозяйства (ЛПХ). При обращении в государственную лабораторию ветеринарно-санитарной экспертизы (ЛВСЭ) выяснилось, что у него нет ветеринарного паспорта пасеки, а в системе «Меркурий» отсутствует запись о благополучии местности по болезням пчел. Вопрос: Имеет ли право лаборатория выпустить мед в реализацию? Какие обязательные исследования должен пройти мед, прежде чем попасть на прилавок?

Ответ: Отказ в реализации: Лаборатория не имеет права допускать мед к продаже без подтверждения ветеринарного благополучия пасеки и местности. Обязательные требования: Наличие ветеринарного паспорта пасеки с отметками о ежегодных обследованиях обязательно для оформления ВСД.

Перечень исследований: Органолептические показатели: (цвет, аромат, вкус, консистенция). Физико-химические: (массовая доля воды, диастазное число, содержание сахаров, наличие оксиметилфурфузола). Микробиология и паразитология: (отсутствие признаков гнильцовых болезней). Безопасность: (отсутствие антибиотиков, пестицидов и радиоактивных веществ). Результат: После успешных анализов выдается этикетка установленного образца («разрешено в продажу»).

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную клинику поступил хорек (фретка) для проведения экстренной диагностической лапаротомии (подозрение на инородное тело в ЖКТ). За два часа до этого в том же операционном блоке проводилась манипуляция с собакой, больной парвовирусным энтеритом. Хорек крайне чувствителен к резким запахам и токсическому воздействию некоторых фенольных соединений. Кроме того, у экзотических млекопитающих с тонкой кожей (таких как хорьки и кролики) стандартное использование 70% спирта в сочетании с избытком йодсодержащих антисептиков может вызвать гипотермию и химический ожог.

Обоснуйте выбор антисептического средства для подготовки операционного поля у хорька.

Ответ: Для хорька наиболее щадящим и эффективным выбором будет водный раствор хлоргексидина глюконата (0,5% или 2%) или разбавленный раствор повидон-йода (бетадина). Для обработки операционного блока используют Калия пероксимоносульфат (например, Виркон С 1–2%), ускоренная перекись водорода (АНР) или гипохлорит натрия (в разведении 1:32). После экспозиции поверхности необходимо промыть чистой водой и тщательно просушить. Это критично для хорька, так как остатки хлора или сильных окислителей могут вызвать ожог подушечек лап или раздражение слизистых при контакте с операционным столом. Включение бактерицидных ламп (УФ-излучение) на 30–40 минут. Окислители (типа Виркона) после

высыхания и проветривания безопасны. Категорически запрещены фенолы, так как они токсичны для хорьков (вызывают поражение печени и ЦНС).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В лабораторном виварии, где содержатся линейные крысы и морские свинки, при плановом копрологическом обследовании обнаружены цисты лямблий (*Giardia*) и яйца карликового цепня (*Hymenolepis nana*). *H. nana* имеет эпидемиологическое значение, так как является зооантропонозом (опасен для человека) и может передаваться напрямую от особи к особи без участия промежуточного хозяина. Популяция животных плотная, используется общая система вентиляции, а кормление осуществляется из открытых кормушек.

Сформулируйте алгоритм выбора препаратов. Какие меры личной гигиены должны соблюдать сотрудники лаборатории, учитывая биологию возбудителя?

Ответ: 1. Для лечения гименолепидоза препаратом выбора является празиквантел. Он эффективен против цестод, но требует повторного введения из-за особенностей цикла развития *H. nana* (внутренняя аутоинвазия). Для лечения лямблиоза применяются фенбендазол или метронидазол. Фенбендазол часто предпочтительнее для грызунов, так как он обладает более мягким действием.

Учитывая, что *Hymenolepis nana* передается напрямую (фекально-оральным путем) и может вызывать аутоинвазию у человека, сотрудники обязаны соблюдать следующие меры:

1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): Обязательное использование перчаток, халатов и масок-респираторов. Маски важны, так как при уборке сухой подстилки яйца гельминтов могут подниматься в воздух вместе с пылью и заглатываться.

2. Гигиена рук: Тщательное мытье рук с мылом после каждого контакта с животными или клетками. Антисептики на спиртовой основе малоэффективны против яиц гельминтов, поэтому механическое мытье приоритетно.

3. Разделение зон: Запрет на прием пищи, питье и использование личных вещей (телефонов) в зоне содержания животных.

4. Специфическая обработка инвентаря: Поскольку яйца цепня устойчивы во внешней среде, кормушки и поилки должны проходить термическую обработку (обработка паром или кипячение), так как обычные дезинфектанты не всегда убивают яйца паразитов.

5. Регулярное медицинское обследование: Сотрудники вивария должны проходить плановое копрологическое обследование на наличие зооантропонозов.

ПК-3

ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.22	Ветеринарная фармакология	3
Б1.О.39	Кормление животных с основами кормопроизводства	3
Б1.В.10	Гематология	3
Б1.В.05	Клиническая фармакология	4
Б1.В.06	Токсикология	4
Б1.В.07	Болезни пчел и рыб	4
Б1.В.08	Болезни птиц	4
Б1.В.09	Иммунология	4
Б1.О.31	Паразитология и инвазионные болезни животных	5
Б1.В.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Нестероидные противовоспалительные препараты - это большая группа лекарственных средств, которые обладают обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным действием. Они не относятся к гормонам (в отличие от глюкокортикостероидов) и не вызывают привыкания, что делает их широко используемыми в медицинской практике. Какое из перечисленных средств относится к группе нестероидных противовоспалительных препаратов, применяемых в ветеринарии?

Варианты ответов.

1. Пенициллин
2. Ибупрофен
3. Атропин
4. Адреналин

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Перикардит - это воспалительное заболевание перикарда, тонкой серозной оболочки сердца, которая состоит из двух листков: висцерального (эпикарда), прилегающего к сердечной мышце, и париетального, обращенного к грудной полости. Между этими листками находится полость с небольшим количеством жидкости, обеспечивающей их скольжение. При лечении начальной стадии перикардита рекомендуют препараты:

1. анальгизирующие
2. анальгетики-антипиретики
3. бромиды
4. салициловой кислоты

Ответ: 4

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое из перечисленных заболеваний является заразным и вызывается грибом, поражающим личинок пчёл?

1. Аскофероз
2. Варроатоз
3. Нозематоз
4. Американский гнилец.

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Это класс антител, который первым синтезируется В-лимфоцитами при первичном контакте с антигеном. Он имеет пентамерную структуру, эффективно активирует систему комплемента и обеспечивает начальный этап иммунного ответа. Какой класс иммуноглобулинов (антител) первым появляется в крови при первичном иммунном ответе и обеспечивает защиту слизистых оболочек?

1. IgG.
2. IgM.
3. IgA.
4. IgE.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При разработке рациона и плана диетотерапии для морских свинок как в лабораторных условиях, так и при домашнем содержании, ветеринарный специалист должен учитывать уникальную биохимическую особенность их обмена веществ, которая отличает их от большинства других грызунов (например, крыс или мышей). Отсутствие этой функциональной способности делает обязательным пожизненное введение определенных биологически активных веществ извне.

Какая физиологическая причина обуславливает необходимость ежедневного добавления препаратов витамина С (аскорбиновой кислоты) в рацион морских свинок?
1. Высокая скорость метаболизма, приводящая к быстрому окислению эндогенных витаминов в печени.

2. Отсутствие специфического фермента L-гулонолактонооксидазы, что делает невозможным самостоятельный синтез аскорбиновой кислоты из глюкозы.

3. Особенности строения слизистой оболочки кишечника, которая блокирует всасывание естественного витамина С из зеленых кормов без присутствия вспомогательных БАД.

4. Потребность в сверхвысоких дозах антиоксидантов для поддержания микрофлоры в развитой слепой кишке.

Ответ: 2

Обоснование: Морские свинки, как и приматы, утратили способность к синтезу витамина С и без его добавок быстро заболевают цингой/скорбутом.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Препарат Смекта назначается при:

1. отравления алкалоидами
2. диареи
3. запоре
4. пищевых отравлениях

Ответ: 124

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие препараты возбуждают нервную систему и мышцы гельминта, а затем парализуют его:

1. четыреххлористый углерод
 2. пиперазин
 3. ареколин
 4. сонтонин
- Ответ: 24

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Нозематоз - это инвазионное (паразитарное) заболевание пчелиных семей, вызываемое одноклеточными паразитами рода *Nosema* (чаще всего *Nosema apis* и *Nosema ceranae*). В каких органах паразитируют ноземы у пчел?

1. трахеи
 2. средняя кишка
 3. глаза
 4. мальпигиевы сосуды
 5. кровь
- Ответ: 24

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Антигены бактерий - это вещества, входящие в состав бактериальной клетки или выделяемые ею, которые распознаются иммунной системой хозяина как чужеродные. При попадании в организм они вызывают специфический иммунный ответ, приводя к образованию антител и формированию иммунологической памяти. Назовите антигены бактерий:

1. антигены МНС I класса
 2. АВО-антигены
 3. Н-антигены
 4. О-антигены
 5. К-антигены
- Ответ: 345

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Применение медикаментозной терапии и биологически активных добавок у экзотических и диких животных требует строгого соблюдения видовой безопасности. Многие препараты, успешно применяемые для собак и кошек, могут оказаться летальными для рептилий, птиц или специфических видов млекопитающих из-за особенностей их фармакокинетики и анатомии.

Выберите верные утверждения относительно использования лекарственных препаратов, сырья и БАД у данных групп животных:

1. Использование кортикостероидов у птиц должно быть крайне ограниченным и обоснованным, так как они обладают выраженным иммуносупрессивным действием и могут спровоцировать системные микозы (например, аспергиллез).
2. Препараты на основе ивермектина являются абсолютно безопасными для всех видов экзотических животных, включая черепах и хамелеонов, в любых дозировках.
3. При назначении кальциевых добавок дневным видам рептилий необходимо одновременное обеспечение их витамином D3 или УФ-излучением определенного спектра для обеспечения абсорбции кальция в кишечнике.
4. Фитотерапевтическое сырье (лекарственные травы) всегда безопасно для кроликов и грызунов, так как они являются травоядными, и дозировка таких средств не требует контроля.
5. Для диких хищных животных, содержащихся в неволе, использование БАД с таурином является критически важным, если основу их рациона составляет размороженное мясо с низким содержанием крови и субпродуктов.
6. Применение антибиотиков группы пенициллинов перорально (внутри) у морских свинок и шиншилл запрещено, так как это вызывает летальный дисбиоз (антибиотик-ассоциированный энтероколит).

Ответ: 1356

Обоснование: Птицы очень чувствительны к стероидам, что часто ведет к вторичным инфекциям. Без D3 кальций просто не усвоится, что приведет к метаболической болезни костей. Таурин быстро разрушается при хранении мяса, что важно для обмена веществ хищников. Пенициллины, линкозамиды и эритромицин убивают полезную флору Грам+ у этих грызунов, вызывая гибель.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Питательные вещества - это химические соединения, входящие в состав кормов, которые необходимы организму животного для поддержания жизни, роста, размножения и производства продукции (молока, мяса, шерсти, яиц). Установите соответствие между питательным веществом и его основной функцией или характеристикой.

Питательное вещество / Группа веществ		Функция / Характеристика	
А	Белки (протеины)	1	Основной источник энергии для организма, откладываются в виде подкожного жира
Б	Жиры (липиды)	2	Главный строительный материал для клеток, мышц, ферментов и гормонов
В	Углеводы	3	Основной источник «быстрой» энергии, необходимы для работы нервной системы и микрофлоры рубца
Г	Минеральные вещества	4	Регулируют водный баланс, работу мышц и нервной системы (пример: NaCl)
Д	Витамины	5	Необходимы для построения скелета, работы ферментов и поддержания обмена веществ (пример: Ca, P)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 21354

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Клетки крови - это форменные элементы крови, которые образуются в красном костном мозге в процессе гемопоэза. В гематологии изучаются их структура, функции, количественные и качественные изменения при различных заболеваниях. Установите соответствие между клетками крови и их основной функцией или морфологической характеристикой:

Клетки крови		Функция / Характеристика	
А	Эритроциты (RBC)	1	Клетки, отвечающие за специфический (адаптивный) иммунитет, распознавание и уничтожение чужеродных антигенов
Б	Тромбоциты (PLT)	2	Безъядерные форменные элементы, содержащие гемоглобин, основная функция - транспорт кислорода и углекислого газа
В	Лимфоциты	3	Фрагменты цитоплазмы мегакариоцитов, играют ключевую роль в процессе свертывания крови и гемостазе
Г	Нейтрофилы	4	Зернистые лейкоциты с сегментированным ядром, являются первой линией неспецифической защиты от бактериальных инфекций (фагоцитоз)
Д	Эозинофилы	5	Клетки с двудольчатым ядром и крупными гранулами, участвуют в

			аллергических реакциях и защите от паразитарных инвазий
--	--	--	---

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 31245

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Эти понятия объединяются в рамках комплексного подхода к лечению и профилактике заболеваний у животных. В ветеринарной практике для эффективного выздоровления животного почти всегда требуется сочетание всех этих подходов. Нельзя вылечить болезнь, только устраняя симптомы или только борясь с причиной - нужен комплекс мер. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Характеристика		Мероприятия	
А	устранение симптомов нарушения функций в органах и системах.	1	Этиотропные
Б	устранение патологических нарушений, вызванных ядом в органах и системах, экранирование или реактивация мишеней действия ядов (рецепторы, ферменты).	2	Ветеринарно-санитарные
В	изоляция больных животных, применение ограничительных и карантинных мер в хозяйстве	3	Патогенетические
Г	обезвреживание яда с помощью антидотов, прекращение всасывания и распределения ядов.	4	Симптоматические

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4321

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все перечисленные заболевания - это инфекционные или метаболические болезни, имеющие большое значение в промышленном птицеводстве. Они являются классическими примерами патологий, с которыми сталкивается ветеринарная служба на птицефабриках и в частных хозяйствах. Установите соответствие между болезнью и её специфическим клиническим признаком:

Болезнь		Клинический признак	
А	появление оспин (узелков) на гребне, бородачке и слизистых	1	болезнь Марека
Б	искривление шеи, паралич крыльев и лап, изменение цвета радужки глаза	2	рахит (авитаминоз D)
В	размягчение костей клюва, кия и деформация лап	3	оспа птиц
Г	закупорка зоба, отказ от корма, кислый запах из клюва	4	кандидоз (молочница)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все эти болезни - паразитарные инвазии, требующие специфических методов диагностики, лечения и профилактики. Установите соответствие между паразитарным заболеванием и его возбудителем:

Возбудитель		Клинический признак	
А	Dicrocoelium lanceatum	1	Демодекоз собак
Б	Trichinella spiralis	2	Аскаридоз свиней
В	Ascaris suum	3	Трихинеллёз
Г	Demodex canis	4	Дикроцелиоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4321

Задание закрытого типа на установление последовательности**Задание 16.**

Прочитайте текст и установите последовательность.

Лабораторный анализ пробы корма - это комплекс исследований, направленных на определение качества, безопасности и питательной ценности кормов для сельскохозяйственных животных. Такой анализ позволяет контролировать состав, выявлять наличие вредных примесей и патогенных микроорганизмов, а также подтверждать соответствие продукции нормативным требованиям. Установите правильную последовательность этапов лабораторного анализа пробы корма с целью определения его энергетической ценности (обменной энергии) для крупного рогатого скота.

1. Проведение химического анализа для определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и БЭВ (безазотистых экстрактивных веществ).
2. Взятие объединённой средней пробы корма из партии и подготовка её к отправке в лабораторию.
3. Расчёт содержания обменной энергии (ОЭ) с помощью регрессионных уравнений на основе данных химического анализа.
4. Первичная подготовка пробы в лаборатории: сушка, размол, озоление.
5. Отбор точечных проб корма (например, из разных мест бурта сена или силосной траншеи).

Ответ: 52413

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Предметные стёкла - это основной элемент лабораторной микроскопии, используемый для размещения и исследования биологических образцов, в том числе при гематологических исследованиях. Укажите последовательность этапов подготовки предметных стекол для гематологических исследований.

1. высушивание
2. механическая очистка
3. промывка с моющими средствами
4. высушивание
5. замачивание с моющими средствами
6. ополаскивание в дистиллированной воде
7. обезжиривание

Ответ: 2536471

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Химико-токсикологическое исследование проб биологического материала, корма, воды или грунта - это комплекс аналитических процедур, направленных на выявление, идентификацию и количественное определение токсичных химических веществ в различных объектах. Такие исследования проводятся для диагностики отравлений животных, оценки безопасности кормов,

воды и продуктов животноводства, а также для санитарно-гигиенического контроля окружающей среды. Установите последовательность этапов химико-токсикологического исследования проб биологического материала, корма, воды или грунта:

1. Ознакомление с сопроводительными документами.
2. Внешний осмотр проб.
3. Составление акта химико-токсикологического исследования
4. Проведение химических исследований (качественное и количественное определение яда).
5. Занесение операций и реакций в хронологической последовательности в рабочий журнал.

Ответ: 21453

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Высокопатогенный грипп птиц - это острая, высококонтагиозная вирусная инфекция, поражающая домашних и диких птиц. Болезнь характеризуется стремительным течением, тяжёлым поражением дыхательной, пищеварительной, кровеносной и центральной нервной систем, а также высокой летальностью среди птиц. Расположите этапы развития и ликвидации вспышки высокопатогенного гриппа птиц в птицеводческом хозяйстве в правильном логическом порядке:

1. Введение карантина и определение границ эпизоотического очага.
2. Проникновение возбудителя в организм чувствительной птицы и инкубационный период.
3. Снятие ограничений после проведения полной дезинфекции и периода ожидания.
4. Появление клинических признаков и массовая гибель поголовья.
5. Убой больной птицы бескровным методом и утилизация трупов.
6. Отбор патматериала и лабораторное подтверждение диагноза.

Ответ: 246153

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Дикроцелиоз - это инвазионное заболевание (гельминтоз), вызываемое плоским червём - ланцетовидной двуусткой *Dicrocoelium lanceatum* (иногда встречается название *D. dendriticum*). Паразит поражает желчные протоки печени и желчный пузырь у жвачных животных (овцы, козы, крупный рогатый скот), а также может встречаться у человека. Установите правильную последовательность развития возбудителя дикроцелиоза (*Dicrocoelium lanceatum*) в организме окончательного хозяина.

1. Попадание муравья, заражённого метацеркариями, в организм животного вместе с травой.
2. Выход молодых дикроцелий из оболочки метацеркария в кишечнике.
3. Миграция молодых гельминтов в желчные протоки печени.
4. Выведение яиц паразита с фекалиями во внешнюю среду.
5. Половое созревание дикроцелий и начало откладки яиц.

Ответ: 12354

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Собаке весом 5 кг назначили 15 мг\кг амоксициллина (торговое название синулокс) в таблетках, 2 раза в день, 10 дней. Сколько таблеток потребуется на один прием?

Ответ: нам нужно понять, сколько всего мг нужно на собаку. $Mг = \text{масса тела} \times \text{дозировка}$. Получим: $5 \text{ кг} \times 15 \text{ мг} = 75 \text{ мг}$, т.е. всего на один прием собаке нужно 75 мг. Сколько же это таблеток? Таблетка синулокса есть в дозировках: 50 мг, 250 мг, 500 мг. Синулокс 50 мг – 1 таб (950 мг) + 1/2 таблетки (25 мг) на один прием. Это можно вычислить так: $75 \div 50 = 1,5$, где 75 – количество мг на собаку. 50 мг в одной таблетке. 1,5 количество таблеток на один прием. а если у нас действующее вещество идет в мкг? То в 1 мг – 1000 мкг или в 1 мкг – 0,001 мкг. Например,

собаке 5 кг нужно 25 мкг действующего вещества. $5 \text{ кг} \times 25 \text{ мкг} = 125 \text{ мкг}$ на один прием или 0,125 мг.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассчитайте скорость инфузии 150 мл раствора стерофундина кошке.

Ответ: мл раствора делим на 12 часов. $150 \text{ мл} / 12 \text{ часов} = 12,5 \text{ мл} / \text{час}$.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «полноценное кормление» сельскохозяйственных животных. Перечислите ключевые показатели, определяющие полноценность рациона, и объясните, как их несбалансированность влияет на здоровье и продуктивность животных. Приведите 2–3 конкретных примера последствий дефицита или избытка отдельных питательных веществ.

Ответ: Полноценное кормление — это обеспечение животных рационом, который полностью соответствует их потребностям в энергии и питательных веществах (протеинах, жирах, углеводах, витаминах, макро- и микроэлементах) с учётом вида, возраста, физиологического состояния и уровня продуктивности.

Ключевые показатели полноценности рациона:

1. Общая энергетическая ценность (в кормовых единицах или мегаджоулях обменной энергии) — определяет интенсивность обмена веществ и продуктивность.

2. Сбалансированность по протеину и содержанию незаменимых аминокислот (лизина, метионина, триптофана и др.) — критично для синтеза белков тела и продукции (молока, мяса, шерсти, яиц).

3. Содержание жиров и незаменимых жирных кислот (линолевой, линоленовой, арахидоновой) — влияет на усвоение жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К) и репродуктивную функцию.

4. Углеводный состав, включая клетчатку — необходима для нормальной работы рубца у жвачных и моторики ЖКТ у моногастричных.

5. Баланс минеральных веществ (кальция, фосфора, магния, калия, натрия и микроэлементов — железа, цинка, меди, селена и др.) — важен для формирования костяка, работы ферментов, кроветворения.

6. Обеспеченность витаминами (жиро- и водорастворимыми) — регулирует обменные процессы и иммунитет.

7. Соотношение питательных веществ (например, кальций: фосфор $\approx 1,5:1$ для большинства видов) — нарушение ведёт к метаболическим болезням.

Последствия несбалансированности:

Дефицит протеина снижает прирост живой массы, молочную и мясную продуктивность, ухудшает качество шерсти и яиц. Например, у кур-несушек падает яйценоскость и масса яиц.

Избыток жира в рационе свиней приводит к ожирению, снижению репродуктивных качеств и ухудшению качества мяса (излишек сала).

Недостаток кальция и витамина D у молодняка КРС вызывает рахит (деформацию костей), а у кур — хрупкость скорлупы яиц.

Дефицит клетчатки у жвачных нарушает рубцовое пищеварение, снижает жирность молока и может спровоцировать ацидоз.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вопрос: опишите основные группы кормов, используемые в животноводстве, и дайте их краткую характеристику по питательности и назначению. Укажите, какие факторы влияют на химический состав и питательную ценность кормов, и почему важно учитывать эти факторы при составлении рационов. Приведите пример структуры рациона для одного вида сельскохозяйственных животных (например, дойной коровы) с указанием примерного процентного соотношения групп кормов.

Ответ: Основные группы кормов:

Грубые корма (сено, солома, сенаж): богаты клетчаткой, поддерживают рубцовое пищеварение у жвачных; умеренная энергетическая ценность; источник витаминов (каротина в сене) и минералов.

Сочные корма (силос, корнеплоды, зелёная масса): высокая влажность (65–90 %), хорошая поедаемость; содержат легкоусвояемые углеводы, витамины, минералы; улучшают аппетит и пищеварение.

Концентрированные корма (зерно злаков и бобовых, комбикорма): высокая энергетическая ценность и содержание протеина (особенно у бобовых); используются для балансировки рациона по энергии и аминокислотам.

Корма животного происхождения (обрат, рыбная, мясокостная мука): ценный источник полноценного белка и минеральных веществ; применяются в рационах свиней, птицы, молодняка.

Кормовые добавки (премиксы, минеральные соли, синтетические аминокислоты, ферменты): корректируют дефицит отдельных питательных веществ; повышают усвояемость основных кормов.

Факторы, влияющие на питательность кормов: вид и сорт растения, фаза вегетации при уборке; условия произрастания (почва, климат, удобрения); технология заготовки и хранения (сушка, силосование, гранулирование); влажность — чем она выше, тем ниже концентрация питательных веществ в единице массы.

Учёт этих факторов необходим для: точного расчёта рациона по нормам потребности животных; предотвращения дефицита или избытка питательных веществ; снижения затрат на кормление за счёт рационального использования доступных кормов.

Пример структуры рациона для дойной коровы (живая масса 500 кг, удой 20 л/сутки): грубые корма (сено) — 25 %; сочные корма (силос) — 35 %; корнеплоды — 10 %; концентрированные корма (комбикорм) — 30 %.

Такой баланс обеспечивает достаточный уровень клетчатки для рубца, энергию для лактации и протеин для синтеза молока, а также позволяет избежать ацидоза и кетоза.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Большая кошка 16 лет, с признаками, кровотечения десен, лихорадка, увеличением подчелюстных лимфоузлов. Анализ крови: Нв - 78 г/л, эритроциты - $2,5 \times 10^{12}$ /л, цветной показатель - 0,96, лейкоциты - 240×10^9 /л. Лейкоцитарная формула - базофилы - 0%, эозинофилы - 0%, палочкоядерные нейтрофилы - 1%, сегментоядерные - 0,5%, лимфобласты - 95,5%, нормобласты - 3:100, ретикулоциты - 1,3%, тромбоциты - 18×10^9 /л, СОЭ - 60 мм/ч. Какие отклонения от нормы в приведенном анализе крови? О каком заболевании можно думать в данном случае?

Ответ: Наибольшее отклонение от нормы в приведенном анализе в содержании клеток белой крови. В данном случае у кошки в возрасте 16 лет очевидно заболевание онкологического генеза.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Большая собака, 7 лет с признаками общей слабости, бледностью слизистых оболочек. При исследовании крови получены следующие результаты: эритроциты - $3,05 \times 10^{12}$ /л, Нв - 62 г/л, цветной показатель - 0,6, тромбоциты 180×10^9 /л лейкоциты - $4,2 \times 10^9$ /л. Лейкоцитарная формула: палочкоядерные нейтрофилы - 6%, сегментоядерные - 51%, лимфоциты - 40%, моноциты - 3%. Эритроциты гипохромные. СОЭ - 15 мм/ч. Какие отклонения от нормы приведены в анализе крови и о каком заболевании можно думать в данном случае?

Ответ: Наибольшее отклонение от нормы в приведенном анализе в содержании и качестве эритроцитов. В данном случае у собаки очевидно заболевание кровепаразитарного генеза.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У коровы выявлен субклинический мастит. Для лечения предлагаются препараты: цефтонит - форте, септогель, нитами, кетопрофен 10%. Составьте схему лечения.

Ответ:

В качестве антибиотикотерапии предлагается цефтонит – форте подкожно 1 мл\30 кг живой массы однократно.

В случае повышения температуры выше физиологической нормы кетопрофен 10% в\м, в\в 3 мл\100кг живой массы один раз в сутки 1-3 дня.

Местная терапия – септогель – интрацисцерально 10мл (1 шприц) на каждую пораженную четверть вымени 2-4 раза с интервалом 12 часов, при необходимости лечение продолжают до выздоровления (но не более 10 введений).

Заместительная терапия – нитамин в\м или п\к 0,25 мл\10кг живой массы однократно.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У коровы выявлен клинический мастит. Имеются препараты: лексофлон, мастомицин, флунокс, новокаин, кальция борглюконат 20% бутофан. Составить схему лечения.

Ответ:

В качестве антибиотикотерапии лексофлон в\м 1 мл\30 кг живой массы ежедневно 5 дней;

Местная терапия – мастомицин интрацисцерально 10 мл (1 шприц) на каждую пораженную долю вымени 4-6 раз с интервалом 12 часов;

В качестве жаропонижающего и противовоспалительного средства – флунокс в\м или в\в 2 мл\45 кг живой массы 1 раз в сутки, не более 5 дней;

В качестве патогенетической терапии назначаем новокаиновую блокаду: 0,25-0,55 раствор новокаина в дозе 150-200 мл в зависимости от вида блокады;

Детоксикацию провести кальцием борглюконатом в\м или п\к 0,5 мл\1 кг живой массы, при необходимости повторить через 24 часа;

Заместительная терапия: бутофан – в\м, п\к или в\в 25мл на животное ежедневно 4-5 дней.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Газ или бесцветная жидкость (г. кип. - 25,6°C, т. пл. - 13,3°C), имеет запах горького миндаля, легко смешивается с водой и с рядом органических растворителей, при - 13,3°C затвердевает, образуя волокнистую кристаллическую массу. Назовите токсическое вещество, для которого характерны вышеперечисленные физические свойства. К какой группе, исходя из способа изолирования относится данное токсическое вещество.

Ответ: Синильная кислота (цианистоводородная кислота). Группа веществ, выделяемых из объекта дистилляцией: «летучие яды».

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В отделении одного из хозяйств N области у ослабленных и истощенных овец после подкормки их зеленой массой, скошенной в саду между фруктовыми деревьями, опрысканными раствором одной из солей тяжелых металлов появились признаки заболевания: уменьшение или отсутствие аппетита, видимые слизистые оболочки с желтушным оттенком, стенки живота болезненны при пальпации, каловые массы разжижены с голубоватым оттенком. Дыхание поверхностное. 6 овец пало. Смерти предшествовала мускульная дрожь, судороги и параличи.

При вскрытии установлено воспаление желудочно-кишечного тракта, гиперемия, кровоизлияния. У некоторых животных содержимое имело зеленовато-голубое окрашивание. Определить токсическое вещество и меры терапевтической помощи.

Ответ: Отравление соединениями меди. Препараты меди (сернокислая медь (CuSO₄)) используются в качестве фунгицидов. При лечении острой интоксикации проводят в первую очередь общепринятые мероприятия: назначают адсорбенты, проводят промывание желудка, вводят внутрь магния оксид, серу, желтую кровяную соль, яичный белок. Одновременно применяют антидотные средства: унитиол, молибдат аммония.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Во время зимовки отмечено беспокойство пчел, брюшко увеличено. На рамках и стенках улья пятна фекалий. При весенней выставке пчелы падают на землю, ползают, крылья расставлены в сторону, неправильно сложены, как будто вывернуты.

При микроскопическом исследовании трахей обнаружены мелкие, малоподвижные клещи, беловатого цвета, сплюснутые в спинно-брюшном направлении.

Поставьте диагноз.

Ответ: Акарапидоз

Акарапидоз (акароз) - это хроническое инвазионное заболевание взрослых медоносных пчёл (рабочих, маток, трутней), вызываемое микроскопическим клещом *Acarapis woodi*. Клещ паразитирует в первой паре грудных трахей, питаясь гемолимфой насекомого.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Во время зимовки пчел отмечено возбуждение (шум) пчелиных семей, многие выходят через летковый заградитель. Ползающие пчелы выглядят слабыми, скованными в движениях, брюшко у них сильно увеличено. Фекалии жидкие.

При лабораторном исследовании (посевы на обычных питательных средах) выделены маленькие, с закругленными концами полиморфные палочки, длиной 1-2 мкм, которые спор не образуют, подвижные.

Поставьте диагноз.

Ответ: Гафниоз.

Гафниоз (лат. *Hafniosis*; другие названия - инфекционный понос, паратиф) - это инфекционная болезнь взрослых медоносных пчёл и шмелей, вызываемая бактерией *Hafnia alvei*. Заболевание характеризуется поражением кишечника и гемолимфы, проявляется поносом и массовой гибелью насекомых, особенно в конце зимы и весной

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Птицеферма столкнулась с резким снижением яйценоскости у кур, истончением скорлупы и появлением респираторных симптомов (чихание, хрипы). Какие биологические особенности строения дыхательной системы птиц способствуют быстрому распространению респираторных инфекций внутри организма?

Ответ: Птицы имеют систему воздухоносных мешков, которые пронизывают всё тело и заходят даже в полости костей (пневматичность костей). Это позволяет вирусам мгновенно распространяться из легких в другие системы органов. Механизм «двойного дыхания» обеспечивает постоянный контакт эпителия с возбудителем как на вдохе, так и на выдохе. Общая плеврореперитональная полость способствует быстрому переходу инфекции с органов дыхания на органы пищеварения и репродукции.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В приусадебном хозяйстве у молодняка кур (цыплят-бройлеров) в возрасте 3–4 недель наблюдаются следующие симптомы: птица вялая, «садится на ноги», суставы конечностей утолщены, киль искривлен. О каком нарушении обмена веществ свидетельствуют симптомы у цыплят и дефицит каких факторов (витаминов или минералов) чаще всего к этому приводит?

Ответ: Диагноз: Рахит (нарушение D-витаминового и фосфорно-кальциевого обмена). Бройлеры и молодняк птиц имеют колоссальную скорость набора массы (увеличивают вес в десятки раз за месяц). Скелет не успевает минерализоваться при малейшем сбое в диете.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Образцы исследуемой сыворотки помещают в лунки агарового геля, который содержит антитела против иммуноглобулина определенного класса. Иммуноглобулины, диффундирующие в агар, при взаимодействии с соответствующими антителами образуют кольца преципитата, диаметр которых пропорционален концентрации иммуноглобулинов соответствующего класса в исследуемой сыворотке. Концентрацию иммуноглобулина определяют по заранее построенному с помощью эталонных сывороток графику (калибровочной кривой).

Напишите название качественной оценки гуморального иммунитета?

Ответ: Определение концентрации иммуноглобулинов в реакции преципитации по Манчини и ИФА.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Первые опыты по противотуберкулезной иммунизации были проведены Р. Кохом. Он многократно вводил туберкулин морской свинке, а затем и инфицировал ее микобактериями туберкулеза. Животное погибало от туберкулеза через 2-4 недели. Почему у животных отсутствовал иммунитет против туберкулеза?

Ответ: Туберкулин применяется для постановки кожно-аллергической пробы с целью выявления специфической сенсибилизации к инфекционному аллергену, что возникает в результате текущего, перенесенного заболеваний, вакцинации или инфицирования. Для специфической профилактики применяется вакцина.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У жеребенка появились клинические признаки: выпадение волос у корня хвоста, затем развился дерматит и экзема в промежности и на бёдрах. Во время дефекации выделяется несформированный кал, покрытый слизистыми плёнками. У взрослых животных при сильной интенсивности отмечается исхудание, бледность слизистых оболочек, наблюдаются проктиты.

1. Поставьте диагноз.

Ответ: Оксиуроз.

Оксиуроз - это гельминтозное заболевание, вызываемое нематодами (круглыми червями) семейства Oxyuridae. У животных (лошадей, ослов, мулов) возбудителем является *Oxyuris equi*, у человека - *Enterobius vermicularis* (острица). Болезнь характеризуется поражением толстого кишечника, зудом в перианальной области и нарушением работы желудочно-кишечного тракта.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Личиночная стадия возбудителя поражает в основном травоядных животных. У них отмечается постепенное исхудание, нередко доходящее до истощения, понижение продуктивности. При локализации пузырей в печени преобладает желтушность, расстройство пищеварения, при поражении лёгких – затрудненное дыхание, одышка, кашель. Неполноценное кормление и плохие условия содержания способствуют более тяжелому течению болезни. Отмечаются случаи падежа больных животных.

Поставьте диагноз.

Ответ: Эхинококкоз.

Эхинококкоз - это паразитарное заболевание (гельминтоз), вызываемое личиночной стадией ленточного червя *Echinococcus granulosus*. Характеризуется образованием в различных органах (чаще всего в печени и лёгких) паразитарных кист, которые растут медленно, но могут достигать больших размеров и вызывать серьёзные осложнения

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе внутренней проверки ветеринарной аптеки и процедурного кабинета клиники, специализирующейся на лечении экзотических животных и обеспечении лабораторных вивариев, были выявлены следующие условия:

1. Живые вакцины для кроликов (против ВГБК и миксоматоза) хранились на полке в шкафу при комнатной температуре вместе с витаминными комплексами.

Дайте развернутый обоснованный ответ, проанализировав выявленные нарушения.

Ответ: Нарушение: Хранение вакцин против ВГБК и миксоматоза при комнатной температуре.

Обоснование: Живые вакцины содержат аттенуированные (ослабленные) штаммы вирусов. Их стабильность напрямую зависит от температуры. Согласно требованиям, такие препараты должны храниться в режиме «холодовой цепи» (обычно от +2°C до +8°C). При комнатной температуре происходит необратимая денатурация белков и инактивация вируса. Вакцина становится биологически неактивной («пустышкой»).

Применение такой вакцины создаёт ложное чувство защищенности. У кроликов не вырабатывается иммунитет, что при попадании вируса в популяцию вивария или домашнего питомника приведет к 100% летальности от ВГБК или миксоматоза, провоцируя эпизоотию.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На прием поступил декоративный кролик, 4 года, с диагнозом «респираторный синдром» (подозрение на пастереллез). Животное истощено, наблюдается снижение перистальтики кишечника (гипотония ЖКТ). Владелец предлагает использовать имеющийся у него дома ампициллин в таблетках. Врач, однако, назначает курс энрофлоксацина (инъекционно).

Дайте развернутый обоснованный ответ почему пероральное применение антибиотиков пенициллинового ряда (включая ампициллин) категорически запрещено для кроликов и морских свинок?

Ответ: Кролики и морские свинки - это животные с цекотрофным типом пищеварения. Их выживание зависит от сложной симбиотической микрофлоры, обитающей в огромной слепой кишке (цекуме). Основу этой флоры составляют Грамположительные бактерии и специфические микроорганизмы, которые расщепляют клетчатку, синтезируют витамины группы В и аминокислоты. Эта микрофлора находится в очень хрупком равновесии, которое подавляет рост патогенных (вредных) микробов. Пенициллины (включая ампициллин) - это антибиотики преимущественно узкого спектра, направленные на уничтожение именно Грамположительных бактерий. При попадании в желудочно-кишечный тракт перорально, ампициллин начинает массово уничтожать полезную «родную» микрофлору слепой кишки. Освободившееся место мгновенно занимают патогенные бактерии, наиболее опасной из которых является *Clostridium spiroforme* (или *Clostridium difficile*). Эти клостридии устойчивы к пенициллинам. В отсутствие конкуренции они начинают стремительно размножаться и выделять мощнейшие йота-токсины. Токсины вызывают некроз слизистой оболочки кишечника, отек и тяжелую диарею. Токсины всасываются в кровь, вызывая системную интоксикацию, падение артериального давления и гибель животного в течение 24–72 часов.

ПК-4

ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.02	Клиническая анатомия	2
Б1.О.23	Патологическая физиология животных	3
Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3
Б1.О.24	Патологическая анатомия животных	4
Б1.В.09	Иммунология	4
Б1.В.12	Секционный курс и судебная ветеринарная медицина	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При вскрытии трупа животного студент начал исследование внутренних органов, не проведя предварительного внешнего осмотра и не оценив положение тела, состояние кожных покровов и естественных отверстий. Какое основное требование методики вскрытия было нарушено?

1. Принцип послойного вскрытия;
2. Принцип последовательности исследования;
3. Принцип стерильности;
4. Принцип фиксации материала.

Ответ: 2

Обоснование: вскрытие должно проводиться строго последовательно - от внешнего осмотра к внутреннему исследованию.

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При отравлении животных угарным газом (СО) образуется карбоксигемоглобин, неспособный транспортировать кислород к тканям. Какой тип гипоксии развивается при данной патологии?

1. Гипоксическая (экзогенная)
2. Гемическая (кровяная)
3. Циркуляторная
4. Тканевая (гистотоксическая)

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Радиобиология играет ключевую роль в современном естествознании и обеспечивает научную основу для безопасного и эффективного использования радиационных технологий. Что изучает наука радиобиология?

1. взаимоотношения биологических организмов в природе
2. влияние радиоволн на живые организмы
3. действие всех видов ионизирующих излучений на живые организмы и их сообщества
4. наука, изучающая морфологию, физиологию генетику и экологию микроорганизмов

Ответ: 3.

Обоснование: ионизирующие излучения действуют на все виды живых существ

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Кишечная форма сибирской язвы у крупного рогатого скота - это одна из опасных форм данного заболевания, возникающая при попадании возбудителя (*Bacillus anthracis*) в желудочно-кишечный тракт, чаще всего через заражённый корм или воду. Патоморфологические образования, формирующиеся в кишечнике при кишечной форме сибирской язвы, называются:

1. афты
2. карбункулы
3. туберкулы
4. бутоны

Ответ: 2

Обоснование: При кишечной форме сибирской язвы у крупного рогатого скота в желудочно-кишечном тракте развиваются следующие патоморфологические изменения: солитарные фолликулы и пейеровы бляшки, увеличенные, набухшие, выступают в просвет кишечника в виде возвышений темно-красного или черно-красного цвета, часто покрытых с поверхности фибринозными пленками, при этом формируются сибирязвенные карбункулы (от лат. *carbō* – уголь), которые некротизируются и отторгаются, образуя язвы, вокруг карбункулов наблюдают сильный геморрагический отёк слизистой оболочки и подслизистого слоя.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Иммунология животных - это раздел биологии и ветеринарной медицины, изучающий строение, функции и реакции иммунной системы животных (млекопитающих, птиц, рыб, насекомых и др.) на чужеродные агенты (антигены). Она исследует, как организм животных распознаёт и уничтожает патогены (бактерии, вирусы, грибы, паразитов), а также как формируется иммунитет к инфекционным и инвазионным болезням. Иммунологически привилегированные органы – это:

1. жизненно важные органы, отделённые от иммунной системы гистогематическими барьерами
2. лимфатические узлы
3. паренхиматозные органы с высоким содержанием антиген-реактивных клеток
4. центральные органы иммунной системы

Ответ: 1

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Гистологические срезы - это тонкие слои ткани, которые получают для микроскопического исследования. Они являются основой гистологической диагностики и позволяют изучать структуру клеток, тканей и органов, выявлять патологические изменения, опухоли, воспаления и другие процессы на микроскопическом уровне. Аппарат, на котором изготавливают гистологические срезы, называется...

1. микротом
2. тонометр
3. фонендоскоп
4. термометр

Ответ: 1

Обоснование: Микротом - инструмент для получения тонких срезов образцов, пригодных для микроскопического исследования. Тонометр - это медицинский прибор для измерения артериального давления и частоты пульса. Фонендоскоп - медицинский инструмент для аускультации, то есть прослушивания внутренних звуков организма: тонов сердца, дыхательных шумов, перистальтики кишечника и т.д. Термометр - прибор для измерения температуры различных сред: тела человека, воздуха, воды, почвы и т.д.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

При вскрытии трупа сельскохозяйственного животного необходимо учитывать топографию органов брюшной полости. Какие действия напрямую связаны с правильной анатомической ориентацией при вскрытии?

1. Определение границ брюшной полости перед разрезом;
2. Проведение разреза без учета расположения органов;
3. Ориентация по анатомическим ориентирам (ребра, линии, области);
4. Последовательное открытие полостей с учетом расположения органов;
5. Извлечение органов без предварительного осмотра.

Ответ: 134

Обоснование: правильная анатомическая ориентация при вскрытии основана на учёте топографии органов и использовании анатомических ориентиров. Определение границ полости, ориентация по анатомическим структурам и последовательное вскрытие позволяют сохранить взаиморасположение органов и избежать их повреждения. Игнорирование расположения органов и преждевременное извлечение нарушают методику исследования и приводят к потере диагностически значимой анатомической информации.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Гипоксия у животных — это состояние кислородного голодания, при котором в тканях организма снижается содержание кислорода. Это не самостоятельное заболевание, а патологический процесс, который может сопровождать различные болезни и состояния. Гипоксия встречается у всех видов животных и может быть как острой, так и хронической. Выберите три верных утверждения, которые характеризуют патогенез различных типов гипоксии и компенсаторные реакции организма животных:

1. При тканевой (гистотоксической) гипоксии артерио-венозная разница по кислороду резко снижена, поскольку клетки теряют способность утилизировать кислород.
2. Гемическая (кровяная) гипоксия характеризуется снижением кислородной ёмкости крови при нормальном парциальном напряжении кислорода в артериальной крови.
3. Циркуляторная гипоксия приводит к увеличению артерио-венозной разницы по кислороду вследствие замедления кровотока и более полной экстракции кислорода тканями.
4. Экзогенная гипоксическая гипоксия всегда сопровождается повышением парциального давления углекислого газа в артериальной крови (гиперкапнией).
5. При отравлении животных цианидами ведущим механизмом гипоксии является образование метгемоглобина и развитие гемической гипоксии.
6. Адаптивная реакция на острую гипоксию у млекопитающих заключается в повышении сродства гемоглобина к кислороду, что облегчает его присоединение в лёгких.

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных агрохимических мероприятий наиболее эффективно способствуют снижению перехода радиоизотопов цезия-137 и стронция-90 из почвы в сельскохозяйственные культуры?

1. Внесение повышенных доз калийных удобрений.
2. Применение азотных удобрений в форме аммиачной селитры.
3. Известкование кислых почв (внесение CaCO_3).
4. Внесение органических удобрений (навоз, торф).
5. Глубокая вспашка с оборотом пласта.

Ответ: 1345

Обоснование: Внесение калийных удобрений: радиоцезий является химическим аналогом калия. При избытке калия в почвенном растворе растения начинают поглощать его избирательно, конкурируя с цезием. Это классический метод антагонизма ионов, снижающий накопление радиации в урожае.

Известкование: радиостронций - химический аналог кальция. Внесение извести повышает содержание кальция в почве, который блокирует поглощение стронция корнями. Кроме того, снижение кислотности почвы переводит многие радионуклиды в менее подвижные, труднодоступные для растений формы.

Внесение органики: гуминовые вещества и органическое вещество навоза/торфа обладают высокой сорбционной способностью. Они прочно связывают ионы металлов (цезия и стронция), образуя хелатные комплексы, которые плохо усваиваются корневой системой.

Глубокая вспашка: большинство выпавших радионуклидов со временем концентрируется в верхнем слое почвы (0–5 см).оборот пласта перемещает загрязненный слой на глубину 25–30 см, ниже основной зоны залегания всасывающих корней, что резко снижает их попадание в растения.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Кровоизлияние - это скопление крови, излившейся из кровеносных сосудов в ткани, полости организма или во внешнюю среду. Для кровоизлияния характерно проявление:

1. Экхимозы
2. Гематома
3. Бурая индурация легких
4. Muskatная печень
5. Отек легких

Ответ: 12

Обоснование: Экхимозы - это крупные подкожные кровоизлияния, превышающие 10 мм в диаметре.

Гематома - это скопление свернувшейся крови в тканях с нарушением их структуры и развитием некротических изменений в центре.

Бурая индурация лёгких - это патологическое состояние, связанное с повторяющимися кровоизлияниями в лёгочную ткань, из-за чего в ней накапливается гемосидерин (железосодержащий пигмент).

Muskatная печень - изменение печени, возникающее при хроническом венозном застое.

Отек лёгких - накопление внесосудистой жидкости в лёгочной ткани, что приводит к нарушению газообмена.

Задание 11.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Периферические органы иммунной системы - это структуры, в которых происходит встреча иммунных клеток с антигенами, их активация, размножение и реализация иммунного ответа. Назовите периферические органы иммунной системы:

1. костный мозг
2. печень
3. тимус
4. селезёнка
5. поджелудочная железа

Ответ: 24

Задание 12.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Абсцесс может возникать в подкожной клетчатке, мышцах, костях, а также в различных органах и между ними. Могут быть как самостоятельными заболеваниями (например, фурункул), так и осложнениями других болезней (пневмония, ангина, травмы). Абсцесс это:

1. Очаговое фибринозное воспаление
2. Очаговое гнойное воспаление
3. Очаговое продуктивное воспаление
4. Полость с гнойным содержимым, отделена от окружающих тканей так называемой пиогенной мембраной - капсулой

Ответ: 24

Обоснование: Очаговое фибринозное воспаление - это локальное (ограниченное определённым участком) воспаление, при котором в зоне поражения образуется экссудат с высоким содержанием фибрина.

Очаговое гнойное воспаление - это локальное (ограниченное) воспаление, при котором в поражённой ткани образуется гной и формируется очаг поражения.

Очаговое продуктивное (пролиферативное) воспаление - это тип воспалительного процесса, при котором преобладает пролиферация (размножение) клеточных элементов, а альтерация (повреждение тканей) и экссудация отходят на второй план.

Абсцесс - это ограниченное скопление гноя, окружённое оболочкой - пиогенной капсулой (мембраной), которая отделяет поражённый участок от здоровых тканей.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Клиническая анатомия изучает пространственные взаимоотношения органов, их положение относительно скелета и друг друга, а также особенности, которые учитываются при проведении клинического обследования животных. Одним из важных аспектов является понимание анатомических характеристик органов, позволяющих их идентифицировать при исследовании. Установите соответствие между органами и их анатомическими характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Органы		Анатомические характеристики	
А	Сердце	1	Имеет ворота, через которые проходят сосуды и нервы
Б	Легкие	2	Полый мышечный орган, имеющий выраженную слоистость стенки
В	Печень	3	Парный орган, состоящий из долей и обеспечивающий газообмен
Г	Желудок	4	Паренхиматозный орган с дольчатым строением
Д	Почка	5	Полый орган с камерной структурой, обеспечивающий циркуляцию крови

Запишите выбранные цифры ответов под соответствующими буквами

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 53421

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Нарушения кислотно-основного состояния у животных — это патологические процессы, при которых изменяется концентрация водородных ионов (рН) в крови и тканях. У животных выделяют четыре основных типа таких нарушений: метаболический и газовый (респираторный) ацидоз и алкалоз. Установите соответствие между видом нарушения кислотно-щелочного равновесия и наиболее частой причиной его возникновения у животных. Каждому виду из левой колонки поставьте в соответствие одну причину из правой колонки. Запишите выбранные цифры в таблицу.

Тип нарушения		Проявление	
А	Метаболический ацидоз	1	Гиповентиляция, пневмония, угнетение дыхательного центра
Б	Газовый (респираторный) ацидоз	2	Гипервентиляция, тепловая одышка, высокая температура окружающей среды
В	Метаболический алкалоз	3	Потеря бикарбонатов при диарее, кетоз, накопление лактата
Г	Газовый (респираторный) алкалоз	4	Потеря соляной кислоты при рвоте, передозировка гидрокарбоната натрия, гипокалиемия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Острая лучевая болезнь (ОЛБ) у животных - это тяжёлое общее заболевание, возникающее в результате однократного или повторного воздействия значительных доз ионизирующего излучения в короткий промежуток времени. Болезнь характеризуется глубокими морфологическими и функциональными изменениями в органах и тканях, что может приводить к тяжёлым последствиям, включая гибель животных. Установите соответствие между периодом (стадией) типичной формы ОЛБ и характерными для него симптомами/состоянием животного:

Период (стадия)		Характерные признаки	
А	Первичная лучевая реакция	1	Улучшение самочувствия, исчезновение внешних симптомов, но прогрессирующее падение уровня лейкоцитов в крови.
Б	Скрытый период (мнимая благополучия)	2	Тошнота, рвота, общая слабость, развивающиеся в первые часы после облучения.
В	Период разгара	3	Постепенное восстановление функций организма, нормализация состава крови, возможные отдаленные последствия.
Г	Период восстановления	4	Резкое ухудшение состояния: высокая лихорадка, инфекционные осложнения, кровоизлияния (геморрагии).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Некроз - это патологический процесс, характеризующийся необратимой гибелью клеток или тканей в живом организме. Он возникает в результате воздействия различных повреждающих факторов, таких как нарушение кровоснабжения, инфекции, травмы, токсические вещества и облучение. Некроз может затрагивать любые органы и ткани, включая кожу, мышцы, кости и внутренние органы. Установите соответствие между видом некроза и его характеристикой:

Вид некроза		Характеристика	
А	Сухой (коагуляционный)	1	Наблюдается в тканях, богатых влагой (например, в головном мозге)
Б	Влажный (колликвационный)	2	Некротизированные участки имеют плотную консистенцию, беловато-серый или серовато-жёлтый цвет
В	Казеозный	3	Омертвевшая ткань представляет собой сухую крошащуюся массу желтовато-серого цвета

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Класс иммуноглобулинов - это структурная разновидность антител, отличающихся друг от друга строением константной (постоянной) части молекулы, биологическими свойствами и ролью в иммунном ответе. Установите соответствие между классом иммуноглобулинов (антител) и его основной биологической функцией:

Основная функция		Класс иммуноглобулинов	
А	Обеспечивают местный иммунитет слизистых оболочек, присутствуют в слюне, слезах, молоке.	1	IgG
Б	Отвечают за аллергические реакции немедленного типа и защиту от паразитов.	2	IgM
В	Проникают через плаценту, обеспечивают пассивный иммунитет плода и новорожденного.	3	IgA
Г	Являются первыми антителами, которые синтезируются при первичном иммунном ответе.	4	IgE

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Вскрытие животного (патологоанатомическое исследование, аутопсия) - это медицинская процедура, при которой проводится исследование внутренних органов и тканей умершего животного с целью установления причины смерти, диагностики заболеваний и оценки состояния организма на момент гибели. Установите соответствие между этапом вскрытия животного и действиями, которые выполняются на этом этапе:

Этапы		Действия	
А	Наружный осмотр	1	Фиксация положения органов, описание их цвета, размера, консистенции
Б	Вскрытие брюшной полости	2	Описание телосложения, упитанности, состояния кожи и слизистых оболочек
В	Вскрытие грудной полости	3	Составление патологоанатомического диагноза и эпикриза
Г	Извлечение и исследование органов	4	Продольный разрез по белой линии живота, осмотр полостей
Д	Оформление протокола	5	Вскрытие перикарда, осмотр сердца и лёгких

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 24513

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При проведении клинического анатомического обследования животного важно соблюдать определённую последовательность действий для получения достоверных данных. Установите правильную последовательность этапов исследования:

1. Проведение пальпации исследуемой области;
2. Общий осмотр животного;
3. Определение анатомических ориентиров на теле;
4. Интерпретация полученных данных.

Ответ: 2314

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Лихорадочная реакция у животных под воздействием бактериальных эндотоксинов — это лихорадка, представляющая собой защитно-приспособительную реакцию организма на инфекционные факторы и продукты распада собственных тканей. Установите правильную последовательность патогенетических этапов развития острой лихорадочной реакции у животных под воздействием бактериальных эндотоксинов:

1. Смещение «установочной точки» гипоталамического термостата на более высокий уровень.
2. Активация циклооксигеназы-2 и синтез простагландинов E2 в нейронах центра терморегуляции.
3. Развитие сократительного термогенеза (мышечная дрожь) и спазм кожных сосудов, ведущие к быстрому подъёму температуры тела.
4. Выделение макрофагами эндогенных пирогенов (интерлейкина-1) в ответ на внедрение экзогенных пирогенов.
5. Расширение периферических сосудов и усиление потоотделения при снижении концентрации простагландинов и возврате «установочной точки» к норме.
6. Установление баланса теплопродукции и теплоотдачи на новом, повышенном уровне (стадия стояния температуры).

Ответ: 421365

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в логической и юридической последовательности этапы государственного ветеринарного радиологического надзора (контроля) при обнаружении подозрения на наличие радиоактивных веществ в продукции животноводства, согласно нормам Закона РФ «О ветеринарии».

1. Установление запрета и доступа к продукции посторонних лиц решением ветеринарной и радиологической служб.
2. Изъятие продуктов животноводства во время проведения радиационной экспертизы.
3. Проведение лабораторных исследований отобранных проб в аккредитованном центре для подтверждения диагноза.
4. Немедленное прибытие специалиста госветслужбы и радиологического центра, введение первичных временных ограничений (перекрытия входов/выходов из рынка).

Ответ: 4132

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Воспалительный процесс - это защитная реакция организма на повреждение тканей, инфекцию или воздействие других патогенных факторов. Воспаление направлено на устранение причины повреждения, удаление разрушенных клеток и восстановление нормальной функции тканей. Установите правильную последовательность стадий воспалительного процесса:

1. Пролиферация
2. Экссудация
3. Альтерация

Ответ: 321

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Первичный иммунный ответ - это специфическая реакция адаптивной иммунной системы животного, которая возникает при первом контакте с конкретным чужеродным антигеном (например, при первой вакцинации или первичном заражении). Установите правильную последовательность событий при первичном иммунном ответе на попадание в организм нового антигена.

1. Распознавание антигена наивным В-лимфоцитом.
2. Активация В-лимфоцита и его превращение в плазматическую клетку.
3. Синтез и секреция антител (преимущественно класса IgM) в кровь.
4. Формирование клеток памяти (В-memory cells).
5. Переключение классов антител и начало синтеза IgG.

Правильная последовательность: 12354

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Вскрытие животного (патологоанатомическое исследование, аутопсия) - это медицинская процедура, при которой проводится исследование внутренних органов и тканей умершего животного с целью установления причины смерти, диагностики заболеваний и оценки состояния организма на момент гибели. Расположите этапы вскрытия в правильной последовательности:

1. Извлечение единого органокомплекса (органы грудной, брюшной и тазовой полостей вместе с органами головы и шеи).
2. Вскрытие черепной коробки и исследование головного мозга.
3. Наружный осмотр трупа (вид, пол, возраст, состояние кожи, слизистых, лимфатических узлов).
4. Вскрытие грудной полости (удаление грудины или рёбер с одной стороны).
5. Разрез брюшной стенки по белой линии живота от мечевидного хряща до лонного сращения.
6. Осмотр и детальное исследование отдельных органов внутри органокомплекса.
7. Вскрытие брюшной полости, осмотр положения органов и содержимого брюшной полости.

Ответ: 3574162

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проведении пальпации брюшной полости у крупного рогатого скота ветеринарный врач ориентируется на анатомические области тела. Объясните, почему знание топографического деления брюшной полости имеет принципиальное значение при клиническом обследовании животных.

Ответ: Топографическое деление брюшной полости позволяет точно локализовать органы и соотносить их с определёнными областями тела. Это необходимо для правильного проведения пальпации, перкуссии и других методов исследования. Без знания топографии невозможно определить, какой орган исследуется, что снижает точность диагностики и может привести к ошибкам.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В клинической анатомии большое значение имеет принцип единства строения и функции органов. Морфологические особенности (форма, размеры, положение) тесно связаны с выполняемыми функциями и условиями существования организма. Объясните, как знание взаимосвязи строения и функции органов используется при клиническом анатомическом обследовании животных.

Ответ: Знание взаимосвязи строения и функции позволяет объяснить особенности расположения и формы органов, а также правильно интерпретировать результаты исследования. Например, объёмные органы занимают определённые области, а их форма соответствует выполняемой функции. Это помогает врачу ориентироваться в нормальном строении организма, отличать особенности разных органов и делать обоснованные выводы при обследовании.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Одной из особенностей клинической анатомии является учет видовых различий в строении и расположении органов у животных. Эти различия проявляются в форме, размерах и топографии органов, а также в их проекции на поверхность тела. Объясните, почему учет видовых анатомических особенностей является обязательным при проведении клинического обследования животных.

Ответ: Видовые анатомические особенности определяют расположение, размеры и взаиморасположение органов, что влияет на выбор методов исследования и зоны их проведения. Проекция органов на поверхность тела различается у разных видов животных, поэтому

игнорирование этих особенностей может привести к неправильной локализации органов и ошибочной интерпретации результатов. Учет видовых различий обеспечивает точность клинического исследования и корректность выводов.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Лихорадка является типовым патологическим процессом, играющим защитно-приспособительную роль в организме больного животного. Какие основные стадии (этапы) выделяют в патогенезе лихорадочной реакции и какие ключевые физиологические изменения характеризуют каждую из этих стадий?

Ответ: Стадии лихорадки: 1) Стадия подъема температуры (*stadium incrementi*) — теплопродукция преобладает над теплоотдачей из-за спазма периферических сосудов, снижения потоотделения, усиления сократительного и несократительного термогенеза (дрожь, окисление бурого жира); кожа холодная, бледная, животное ищет тепло. 2) Стадия стояния высокой температуры (*stadium fastigii*) — устанавливается баланс теплопродукции и теплоотдачи на более высоком уровне, сосуды расширяются, кожа становится горячей, сохраняется слабость и интоксикация. 3) Стадия снижения температуры (*stadium decrementi*) — теплоотдача резко преобладает над теплопродукцией за счет расширения сосудов, потоотделения и тепловой одышки; снижение бывает критическим (резким, опасным коллапсом) или литическим (постепенным, благоприятным).

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При многих инфекционных и соматических заболеваниях у животных развивается гипоксия, имеющая смешанный характер. Какие классические типы гипоксии выделяют в патологической физиологии по этиологии и патогенезу, и по каким ключевым показателям газового состава крови их можно дифференцировать?

Ответ: Типы гипоксии: 1) Экзогенная (гипоксическая) — снижение pO_2 во вдыхаемом воздухе или нарушение внешнего дыхания; артериальная гипоксемия со снижением pO_2 и сатурации, pCO_2 может быть снижено или повышено, содержание O_2 в крови снижено. 2) Эндогенная: а) Гемическая (кровяная) — анемия, инактивация Hb (метгемоглобин, карбоксигемоглобин); pO_2 в норме, резко снижена кислородная ёмкость, артерио-венозная разница по O_2 уменьшена. б) Циркуляторная — застой крови, снижение скорости кровотока; pO_2 в норме, артерио-венозная разница по O_2 увеличена из-за полной экстракции. в) Тканевая — блокада дыхательных ферментов; pO_2 в норме, венозная гипоксемия отсутствует (кровь алая), артерио-венозная разница резко снижена.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При развитии шоковых состояний у животных (гиповолемический, кардиогенный, септический) наблюдаются типичные стадийные изменения центральной гемодинамики. Какие стадии шока выделяют в патологической физиологии и каковы ключевые гемодинамические отличия каждой стадии?

Ответ: Стадии шока: 1) Эректильная стадия (компенсации) — кратковременное возбуждение; артериальное давление может быть нормальным или слегка повышенным за счет централизации кровообращения (спазм периферических сосудов, тахикардия, выброс катехоламинов). 2) Торпидная стадия (декомпенсации) — угнетение ЦНС; критическое падение артериального давления, коллапс периферических сосудов, депонирование крови в микроциркуляторном русле, тахикардия, олигурия, гипоксия тканей. 3) Терминальная стадия (необратимая) — стойкая артериальная гипотензия, не отвечающая на терапию, брадикардия, глубокие расстройства микроциркуляции (сладж, ДВС-синдром), полиорганный недостаточность.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сформулируйте комплекс ветеринарных и зоотехнических мероприятий, направленных на получение нормативно-чистой продукции животноводства в условиях хронического радиоактивного загрязнения пастбищ Цезием-137.

Ответ: Ветеринарные мероприятия в условиях радиоактивного загрязнения делятся на организационные, зоотехнические и специфические (фармакологические). Их главная цель - прервать или замедлить переход радионуклидов по цепи «почва - растение - животное - продукция».

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В городе N произошла авария АЭС. Опираясь на данные об аварии на ЧАЭС, предположите, какой радионуклид будет являться основным загрязнителем сельскохозяйственной продукции в первые 2 месяца?

Ответ: радиоактивный йод-131. Он основной загрязнитель сельскохозяйственной продукции первые 2 месяца.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При радиоактивном выбросе было принято решение о защите животных от ионизирующего излучения фармакохимическим способом. Какие группы препаратов для этого используются?

Ответ: радиопротекторы. Для защиты животных от ионизирующего излучения фармакохимическим способом являются радиопротекторы.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При ветеринарно-санитарной экспертизе мясной туши коровы обнаружены следующие признаки: мясо плохо обескровлено; поверхность плевры красно-фиолетового цвета; при разрезе мышц выступают капли крови; линия разреза неровная, мышцы пропитаны кровью. Определите состояние мясной туши и дальнейшие действия ветеринарно-санитарного эксперта.

Ответ: Состояние мясной туши - недостаточное обескровливание (плохое обескровливание). Дальнейшие действия ветеринарно-санитарного эксперта: запретить использование мяса в пищу без дополнительной обработки (например, промышленной переработки при высоких температурах), провести микробиологическое исследование для исключения инфекционных заболеваний.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При вскрытии трупа телёнка в грудной полости обнаружено 200 мл водянистой, красноватой, прозрачной жидкости. Перикард, рёберная и лёгочная плевро гладкие, блестящие, с левой стороны покрасневшие. Определите причину смерти теленка и причину наступления патологического процесса, а также перечислите дифференциальные диагнозы.

Ответ: Заключение – гидроторакс (накопление трансудата в плевральной полости) с признаками серозного воспаления плевры слева. Вероятные причины: сердечная недостаточность (застойная); гипопротейнемия (недостаток белка в крови); интоксикация; аллергические реакции. Дифференциация: исключить гнойный плеврит (наличие мутной, густой жидкости с хлопьями), гемоторакс (наличие чистой крови), хилоторакс (молочно-белая жидкость).

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите посмертные изменения трупа и дайте их краткую характеристику.

Ответ: Трупное окоченение - уплотнение мышц через 2–4 часа после смерти. Охлаждение трупа - постепенное снижение температуры тела до уровня окружающей среды. Трупные пятна - скопление крови в нижележащих тканях. Гниение- разложение тканей под действием микрофлоры.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У доярки совхоза при исследовании крови на наличие антител к бруцеллам обнаружен титр 1:200. Как доказать, больна ли доярка в настоящий момент или этот показатель – результат прививки?

Ответ: Подтвердить диагноз можно с помощью ИФА определением противобруцеллезных IgM и IgG. IgM является показателем острого бруцеллеза.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие ингредиенты необходимо подготовить для постановки непрямого способа ИФА с целью определения Т-хелперов?

Ответ: Ингредиенты: плазма крови (взвесь лимфоцитов), моноклональные антитела против CD3 клеток, антиглобулиновая сыворотка, меченная пероксидазой; субстрат для пероксидазы (ОФД), фосфатно-солевой буфер.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Выделить чистую культуру *M.pneumoniae* удается редко и не ранее через месяц. В связи с этим основным методом диагностики пневмоний является серодиагностика, которая осуществляется постановкой РСК. Назовите компонентов реакции.

Ответ: Сыворотка крови, диагностикум *M.pneumoniae*, сыворотка морской свинки (комплемент), эритроциты барана, гемолитическая сыворотка, физиологический раствор.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В легком имеется очаг поражения, представленный распадающейся тканью грязно-серого, местами черного цвета с неприятным запахом. Как называется процесс?

Ответ: Гангрена - это некроз (омертвление) тканей, возникающий из-за нарушения кровоснабжения, инфекции или тяжёлых повреждений.

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Доля легкого уплотнена, на всем протяжении безвоздушна, поверхность ее разреза мелкозерниста, сероватого цвета, плевра в данной области тусклая, покрыта сероватым, легко снимающимся налетом. Как называется процесс?

Ответ: Долевой крупозная пневмонией. Характерные признаки этой стадии: поражённая доля лёгкого увеличена в размерах, плотная, безвоздушная; поверхность разреза мелкозернистая, сероватого цвета; плевра в области поражения утолщена, мутная, с фибринозными наложениями, которые легко снимаются.

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При микроскопии сердца в строме миокарда обнаружены диффузные воспалительные клеточные инфильтраты, состоящие из лимфоидных клеток, гистиоцитов, фибробластов, плазматических клеток. Как называется процесс?

Ответ: Продуктивным межучточным миокардитом. Ключевые характеристики межучточного миокардита: В строме миокарда обнаруживаются диффузные или очаговые воспалительные клеточные инфильтраты, состоящие из лимфоидных клеток, гистиоцитов (макрофагов), фибробластов, плазматических клеток и других клеток. Клеточная инфильтрация часто более выражена вокруг сосудов (приваскулярно), особенно в субэндокардиальной и субэпикардиальной зонах. В саркоплазме кардиомиоцитов могут наблюдаться дистрофические изменения, некроз, апоптоз. В исходе процесса может развиваться склероз стромы - разрастание соединительной ткани, которое приводит к очаговому или диффузному уплотнению миокарда.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе внутренней проверки ветеринарной аптеки и процедурного кабинета клиники, специализирующейся на лечении экзотических животных и обеспечении лабораторных вивариев, были выявлены следующие условия:

1. Живые вакцины для кроликов (против ВГБК и миксоматоза) хранились на полке в шкафу при комнатной температуре вместе с витаминными комплексами.

Дайте развернутый обоснованный ответ, проанализировав выявленные нарушения.

Ответ: Нарушение: хранение вакцин против ВГБК и миксоматоза при комнатной температуре.

Обоснование: Живые вакцины содержат аттенуированные (ослабленные) штаммы вирусов. Их стабильность напрямую зависит от температуры. Согласно требованиям, такие препараты должны храниться в режиме «холодовой цепи» (обычно от +2°C до +8°C). При комнатной температуре происходит необратимая денатурация белков и инактивация вируса. Вакцина становится биологически неактивной («пустышкой»). Применение такой вакцины создаёт ложное чувство защищенности. У кроликов не вырабатывается иммунитет, что при попадании вируса в популяцию вивария или домашнего питомника приведет к 100% летальности от ВГБК или миксоматоза, провоцируя эпизоотию.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На прием поступил декоративный кролик, 4 года, с диагнозом «респираторный синдром» (подозрение на пастереллез). Животное истощено, наблюдается снижение перистальтики кишечника (гипотония ЖКТ). Владелец предлагает использовать имеющийся у него дома ампициллин в таблетках. Врач, однако, назначает курс энрофлоксацина (инъекционно). Почему пероральное применение антибиотиков пенициллинового ряда (включая ампициллин) категорически запрещено для кроликов и морских свинок?

Ответ: Кролики и морские свинки - это животные с цекотрофным типом пищеварения. Их выживание зависит от сложной симбиотической микрофлоры, обитающей в огромной слепой кишке (цекуме). Основу этой флоры составляют Грамположительные бактерии и специфические микроорганизмы, которые расщепляют клетчатку, синтезируют витамины группы В и аминокислоты. Эта микрофлора находится в очень хрупком равновесии, которое подавляет рост патогенных (вредных) микробов.

Пенициллины (включая ампициллин) - это антибиотики преимущественно узкого спектра, направленные на уничтожение именно Грамположительных бактерий. При попадании в желудочно-кишечный тракт перорально, ампициллин начинает массово уничтожать полезную «родную» микрофлору слепой кишки.

Освободившееся место мгновенно занимают патогенные бактерии, наиболее опасной из которых является *Clostridium spiroforme* (или *Clostridium difficile*). Эти клостридии устойчивы к пенициллинам. В отсутствие конкуренции они начинают стремительно размножаться и выделять мощнейшие йота-токсины. Токсины вызывают некроз слизистой оболочки кишечника, отек и тяжелую диарею. Токсины всасываются в кровь, вызывая системную интоксикацию, падение артериального давления и гибель животного в течение 24–72 часов.

ПК-5

ПК-5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.19	Ветеринарная микробиология и микология	3
Б1.О.25	Гигиена животных	3
Б1.О.32	Ветеринарно-санитарная экспертиза	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При микроскопическом исследовании мазков-отпечатков, окрашенных по методу Грама, обнаружены грамположительные спорообразующие палочковидные бактерии по форме, напоминающие барабанную палочку. Возбудитель какой инфекционной болезни имеет такую форму?

1. сибирской язвы
2. столбняка
3. сальмонеллеза
4. пастереллеза

Ответ: 2

Обоснование: возбудитель столбняка имеет форму барабанной палочки, потому, что расположение спор у них чаще всего терминальное (в конце бактериальной клетки).

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При микроскопическом исследовании мазка-отпечатка из селезенки павшей коровы ветеринарный специалист обнаружил крупные палочковидные микроорганизмы. Характерной особенностью было то, что их концы выглядели ровными (как бы обрезанными), а сами клетки располагались длинными цепочками, напоминая «бамбуковую трость». Вокруг цепочек просматривалась общая светлая зона (капсула). Какая морфологическая форма бактерий описана в данном случае?

1. стрептококки
2. стрептобациллы
3. вибрионы
4. стафилококки

Ответ: 2

Обоснование: описанная картина (обрубленные концы, цепочки, наличие капсулы) является классическим морфологическим описанием возбудителя сибирской язвы (*Bacillus anthracis*).

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На молочно-товарной ферме участились случаи мастита у коров. Ветеринарный врач провёл обследование и выявил следующие факторы: повышенная влажность в коровнике (85%); недостаточная вентиляция; нерегулярная уборка навоза (раз в 3 дня); использование влажных подстилок из некачественной соломы; нарушение правил доения (недостаточная обработка вымени до и после доения). Вопрос: Какой комплекс мер наиболее эффективно снизит заболеваемость маститом на ферме в соответствии с принципами зоогигиены?

1. Увеличить кратность доения до 4 раз в сутки и ввести антибиотики в рацион всех коров.
2. Заменить подстилку на сухую солому, наладить регулярную уборку навоза (ежедневно),

улучшить вентиляцию для снижения влажности до 70–75%, строго соблюдать правила гигиены доения (обработка вымени антисептиками до и после доения).

3. Перевести коров на пастбищное содержание круглый год.

4. Сократить время пребывания коров в стойлах и увеличить моцион до 8 часов в день без изменений условий содержания.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В свиноводческом комплексе с промышленной технологией выращивания отмечены признаки респираторных заболеваний у поросят на дорастивании. При обследовании выявлены: концентрация аммиака в воздухе 25 мг/м³, концентрация сероводорода 12 мг/м³, температура воздуха 28 °С, относительная влажность 80%. Какие первоочередные зооигиенические мероприятия необходимо провести для нормализации микроклимата и снижения заболеваемости?

1. Установить дополнительные инфракрасные обогреватели для повышения температуры и ускорения роста поросят.

2. Увеличить плотность посадки животных для снижения теплопотерь и экономии энергии.

3. Модернизировать систему вентиляции для обеспечения нормативного воздухообмена, наладить регулярную уборку навоза, отрегулировать температурный режим до 20-22°С, снизить влажность до 60–70%.

4. Ввести в рацион поросят витаминные добавки и иммуностимуляторы без изменения условий содержания.

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса ветеринарный врач проводит оценку его свежести. Наличие какого химического соединения в бульоне при пробе варкой указывает на несвежесть мяса и наличие процессов гнилостного разложения белков?

1. молочной кислоты

2. гликогена

3. фосфора

4. аммиака и сероводорода

Ответ: 4

Обоснование: при физико-химических исследованиях мяса определяется содержание аммиака и сероводорода – продуктов гнилостного распада белков. Повышенное содержание этих соединений свидетельствует о несвежести мяса.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В мазках, полученных из выросших культур микроорганизмов, при микроскопическом исследовании обнаружены шаровидные формы микробов. Какие из перечисленных микроорганизмов относятся к шаровидным формам?

1. Бациллы – способные образовывать споры в аэробных условиях.

2. Диплококки – расположенные по двое.

3. Тетракокки – расположенные по четыре.

4. Клостридии – способные образовывать споры в анаэробных условиях.

5. Стрептококки – расположенные в цепочку.

Ответ: 235

Обоснование: Шаровидные микробы или кокки происходят от греч. слова *kokkos* – зерно. Представляют собой бактерии сферической, овальной или ланцетовидной формы размером от 2 до 5 мкм. Они не обладают подвижностью, не образуют спор и классифицируются по форме деления на группы: одиночно расположенные (микрочкокки), расположенные попарно (диплококки), расположенные в цепочку (стрептококки) и в виде гроздьев винограда (стафилококки).

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных питательных сред и утверждений относятся к общеупотребительным в ветеринарной микробиологии?

1. Мясо-пептонный агар (МПА) - плотная среда, содержащая мясную воду, пептон, соль и агар-агар.
2. Среда Эндо, так как она широко используется для посева кишечных палочек.
3. Мясо-пептонный бульон (МПБ) - жидкая среда, являющаяся основой для многих других сред.
4. Сывороточный агар, так как он содержит белки, необходимые для роста всех микробов.
5. Плотная среда на основе гидролизата казеина (или питательный агар), пригодная для роста сапрофитов.
6. Среда Китта-Тароцци, предназначенная для культивирования анаэробов.

Ответы: 135

Обоснование: МПА и МПБ – относятся к простым средам, так как содержат минимально необходимый набор питательных веществ (аминокислоты из мясной воды и пептона, минеральные соли), на которых способны расти микроорганизмы, не требующие специфических факторов роста. Питательный агар на гидролизате - общеупотребительные среды могут готовиться не только на мясном настое, но и на основе гидролизатов (казеинового, рыбного). Главный критерий - их универсальность для неприхотливых микробов (сапрофитов, многих кокков, бацилл).

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

На ферме крупного рогатого скота участились случаи заболеваний органов дыхания у телят в возрасте 2-4 месяцев. При обследовании выявлены следующие нарушения зоогигиенических условий: температура воздуха в телятнике – 4°C, относительная влажность воздуха – 85%, концентрация аммиака – 22 мг/м³, сквозняки в помещении; подстилка влажная, меняется 1 раз в неделю. Какие из перечисленных ниже мер необходимо реализовать для нормализации зоогигиенических условий и снижения заболеваемости телят? Выберите все правильные варианты.

1. Увеличить кратность кормления телят на 50 %.
2. Утеплить помещение и обеспечить поддержание температуры 16-18°C
3. Улучшить вентиляцию с контролем воздухообмена, чтобы снизить влажность до 60-70%.
4. Сократить время выгула телят для минимизации переохлаждения.
5. Наладить регулярную замену подстилки (не реже 2 раз в неделю) и использовать сухие, гигроскопичные материалы.
6. Провести вакцинацию всего поголовья против респираторных инфекций без изменения условий содержания
7. Устранить сквозняки путём герметизации щелей и установки защитных экранов.
8. Снизить плотность посадки телят в секции.

Ответ: 2357

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В свиноводческом хозяйстве при откорме свиней отмечены снижение среднесуточных привесов и признаки поражения кожи (дерматиты). При проверке зоогигиенических параметров выявлены: плотность посадки – 1,2 м² на голову, температура в помещении – 30°C, относительная влажность – 80%, содержание пыли в воздухе - 4 мг/м³, недостаточная освещённость (естественная освещённость КЕО – 0,3 %). Какие меры необходимо принять для улучшения зоогигиенических условий и восстановления продуктивности свиней? Выберите все правильные варианты.

1. Снизить плотность посадки до нормы (не менее 1,5 м²).
2. Установить дополнительное освещение для достижения КЕО не менее 0,5 %.
3. Увеличить количество концентрированных кормов на 20 % для компенсации стресса.
4. Наладить работу вентиляционной системы для снижения температуры до 16-20°C и влажности до 50–70%.

5. Провести дезинфекцию помещения и обработку свиней противопаразитарными препаратами.
6. Организовать регулярную уборку и контроль запылённости, чтобы снизить содержание пыли до ПДК.
7. Ввести в рацион витаминные добавки без изменения условий содержания.
8. Обеспечить доступ свиней к выгульным площадкам в течение всего дня.

Ответ: 1246

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

При ветеринарно-санитарной экспертизе туши свиньи обнаружены следующие изменения: в жевательных мышцах, диафрагме и межреберных мышцах видны множественные мелкие беловатые узелки (размером с булавочную головку). На разрезе узелки имеют капсулу и содержат внутри прозрачную жидкость с свернутым внутрь червеобразным узелком. Выберите все верные утверждения относительно данной ситуации:

1. Данное изменение является признаком трихинеллеза (*Trichinella spiralis*).
2. Данное изменение является признаком финноза (цистицеркоз) - личиночной стадии *Taenia solium*.
3. Для подтверждения диагноза необходимо провести компрессорную трихинеллоскопию срезов мышц.
4. Для подтверждения диагноза достаточно макроскопического осмотра и разреза узелков.
5. При обнаружении более 3 финн на площади 40 см² тушу направляют на техническую утилизацию.
6. При слабой степени поражения (до 3 финн на 40 см²) мясо допускается в реализацию после обезвреживания (проварка, засолка, заморозка).

Ответ: 2456

Обоснование: Описаны классические признаки финноза. Диагноз финноза подтверждается макроскопически (разрез капсулы, обнаружение сколекса). При генерализованном поражении (более 3 финн на 40 см²) тушу утилизируют. При слабой степени поражения мясо обезвреживают (проварка, засолка, заморозка).

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Плесневые грибы - это группа грибов, которые образуют ветвящийся мицелий без крупных, заметных невооружённым глазом плодовых тел. Чаще всего они встречаются в виде налёта (плесени) на продуктах питания, растительных остатках, в почве и других местах с повышенной влажностью и температурой. Соотнесите название плесневого гриба с его ключевой характеристикой или биологической особенностью.

Название гриба		Биологическая особенность	
А	мукор	1	кистевик, мицелий и конидиеносцы многоклеточные
Б	пеницилл	2	головчатая плесень, мицелий одноклеточный
В	спорынья	3	леечная плесень, мицелий септированный
Г	аспергилл	4	паразитирует на злаках, образуя в колосе черные «рожки»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Морфологическая группа - это классификация микроорганизмов по их внешней форме и строению. Такой подход позволяет систематизировать бактерии, грибы и другие микробы, что

важно для их идентификации и диагностики заболеваний у животных. Соотнесите название морфологической группы с характерным расположением и формой клеток .

Название группы		Характерное расположение и форма	
А	сарцины	1	клетки шаровидной формы, располагающиеся длинными или короткими цепочками
Б	стрептококки	2	палочковидные клетки, способные образовывать споры в аэробных условиях
В	вибрионы	3	шаровидные клетки, образующие беспорядочные скопления в виде «виноградных гроздьев»
Г	стафилококки	4	изогнутые палочки, имеющие форму запятой
Д	бациллы	5	кокки, расположенные в виде правильных пакетов по 8, 16 и более клеток.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 51432

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соблюдение нижеперечисленных нормативов - залог здоровья, высокой сохранности и продуктивности молодняка крупного рогатого скота. Установите соответствие между параметрами микроклимата и их нормативными значениями для телятника (возраст телят 2-4 месяца). Каждому параметру из левой колонки соответствует одно значение из правой колонки.

Параметры микроклимата		Нормативные значения	
А	Температура воздуха, °С	1	40-60 лк
Б	Относительная влажность воздуха, %	2	16-18°С
В	Скорость движения воздуха в холодный период, м/с	3	50-70%
Г	Освещённость (искусственная), лк	4	0,3-0,5 м/с
Д	Концентрация аммиака, мг/м ³	5	≤20 мг/м ³

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 41235

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Зоогигиенические параметры содержания - это совокупность норм и требований, обеспечивающих оптимальные условия для здоровья, продуктивности и благополучия животных при их содержании. Эти параметры разрабатываются с учётом вида, возраста, физиологического состояния и производственного назначения животных. Установите соответствие между видом животного и рекомендуемыми зоогигиеническими параметрами содержания. Каждому виду из левой колонки соответствует один набор параметров из правой колонки.

Вид животного		Зоогигиенические параметры	
А	Свиньи на откорме	1	Температура: 20-22°С, влажность: 60-70%, плотность посадки: 1 голова на 0,6-0,8 м ² , световой день: 16 ч
Б	Бройлеры (возраст 4-6 недель)	2	Температура: 16-20°С, влажность: 50-70%, плотность посадки: 1 голова на 1,5 м ² , скорость движения воздуха: 0,3-0,5 м/с
В	Лошади в конюшне	3	Температура: 8-12°С, влажность: 60-70%, подстилка: сухая солома или опилки, кратность замены: ежедневно
Г	Коровы в родильном	4	Температура: 18-20°С, влажность: 65-75%, подстилка:

	отделении		глубокая, чистая, смена: ежедневно, световой день: 14-16 ч
Д	Овцы в овчарне	5	Температура: 5-8°C, влажность: 70-80%, плотность посадки: 1 голова на 2-3 м ² , вентиляция: естественная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 21345

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Органолептические признаки - это характеристики продукта, которые можно определить с помощью органов чувств: зрения, обоняния, осязания и вкуса. Для мяса основными признаками являются цвет, консистенция, запах, а также состояние жира, костей и соединительной ткани. Установите соответствие между видом мяса (по происхождению) и типичными органолептическими признаками.

Вид мяса	Характеристика		
А	Говядина	1	Жир белый, плотный, мышцы нежные, цвет бледно-розовый
Б	Свинина	2	Мясо темно-красное, жир желтоватый, специфический запах
В	Баранина	3	Жир белый с кремовым оттенком, мышцы красные, мраморность выражена
Г	Мясо кролика	4	Мясо красное, жир белый, запах сладковатый

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3124

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарно-санитарная экспертиза (ВСЭ) позволяет не только выявить заболевания, но и предотвратить попадание опасных для человека продуктов в пищу. При обнаружении подобных изменений мясо и органы подлежат утилизации или специальной обработке в зависимости от заболевания и степени поражения. Установите соответствие между заболеванием животного и изменениями, выявляемыми при ВСЭ мяса.

Заболевание	Изменения в мясе		
А	Сибирская язва	1	Множественные белые узелки (сальмонеллезные гранулемы) в печени и лимфоузлах
Б	Туберкулез	2	Желтушное окрашивание жира и мышц (при жизни животного)
В	Лейкоз	3	Кровоизлияния на серозных покровах, увеличенная селезень
Г	Болезнь Ауески	4	Серовато-белые узелки (туберкулы) в лимфоузлах и органах
Д	Лептоспироз	5	Очаговая атрофия мышц, отек подкожной клетчатки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 34152

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Существует алгоритм выделения и изучения возбудителя инфекционного заболевания с использованием лабораторных животных. Такой подход применяется в микробиологии и ветеринарии, когда необходимо не просто обнаружить микроб, но и доказать его способность вызывать болезнь (патогенность), а также получить его в чистом виде для дальнейшего анализа. Расположите этапы работы с лабораторным животным в правильном хронологическом порядке: от подготовки и до получения результата с целью выделения чистой культуры возбудителя болезни и определения патогенности выделенного патогенна:

1. Вскрытие павшего или забитого животного.
 2. Выбор вида животного, чувствительного к данному микробу.
 3. Посев материала из органов животного на питательные среды для выделения чистой культуры.
 4. Введение исследуемого материала (инъекция, скарификация и т.д.).
 5. Наблюдение за состоянием здоровья и появлением симптомов инфекции.
- Ответ: 24513

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Окраска спор по методу Ауески - это специальная техника, предназначенная для выявления спор бактерий в мазках. Метод широко применяется в микробиологии, в том числе в ветеринарной практике, для диагностики заболеваний, вызванных спорообразующими бактериями. Установите правильную последовательность этапов окраски спор по данному методу. Расположите действия в логическом порядке - от подготовки мазка до получения готового препарата:

1. Промывка мазка водой и докрашивание вегетативных тел бактерий метиленовым синим (3–5 мин).
 2. Нанесение на мазок 0,5% раствора серной кислоты на 1–2 минуты для разрыхления оболочки споры («протравливание»).
 3. Приготовление мазка из культуры (лучше старой, где споры уже созрели), его высушивание и фиксация в пламени.
 4. Промывка водой после кислоты и тщательное просушивание фильтровальной бумагой.
 5. Нанесение фуксина Циля на мазок и нагревание над пламенем до появления паров (повторить 2–3 раза).
 6. Окончательная промывка водой, высушивание и микроскопия.
- Ответ: 324516

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Комплексная гигиеническая оценка микроклимата - это система мероприятий по контролю и анализу физических, химических и биологических параметров воздушной среды и освещенности в помещениях для животных. Цель - обеспечить оптимальные условия для здоровья, продуктивности и благополучия животных. Установите правильную последовательность действий при проведении комплексной гигиенической оценки микроклимата животноводческого помещения (например, коровника). Расположите шаги в порядке их выполнения.

1. Измерение концентрации вредных газов (аммиак, сероводород, углекислый газ) с помощью газоанализаторов.
 2. Подготовка и калибровка измерительных приборов (термометры, гигрометры, анемометры, газоанализаторы).
 3. Измерение температуры и относительной влажности воздуха в разных зонах помещения.
 4. Составление итогового заключения и рекомендаций по оптимизации микроклимата.
 5. Измерение скорости движения воздуха (сквозняков) с помощью анемометра.
 6. Фиксация результатов измерений в протоколе с указанием точек замеров и времени.
- Ответ: 235164

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов организации профилактической дезинфекции животноводческого комплекса после выявления инфекционного заболевания.

Расположите шаги в порядке их выполнения.

1. Механическая очистка помещений от навоза, остатков корма, подстилки.
2. Контроль качества дезинфекции (взятие смывов, бактериологический анализ).
3. Влажная уборка поверхностей с применением моющих средств.
4. Подготовка дезинфицирующих растворов нужной концентрации.
5. Нанесение дезинфицирующего раствора на поверхности (стены, пол, оборудование).
6. Изоляция больных животных и ограничение доступа в помещение.
7. Выдержка экспозиции дезинфицирующего средства согласно инструкции.

Ответ: 6134572

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При ветеринарно-санитарном осмотре на туше крупного рогатого скота обнаружены множественные пузырьковидные образования в жевательных мышцах, сердце и диафрагме. Подозрение на цистицеркоз (финноз). Установите правильную последовательность действий ветеринарного врача при проведении ВСЭ туши, пораженной финнозом.

1. Принятие решения о ветеринарно-санитарной оценке туши в зависимости от степени поражения и места локализации финн.
2. Осмотр и продольные разрезы жевательных мышц, языка, сердечной мышцы, диафрагмы, межреберных мышц.
3. Проведение дифференциальной диагностики (исключение саркоцистоза, эхинококкоза, абсцессов).
4. Оформление заключения (клеймение) – отправка на обезвреживание (проварка, замораживание) или утилизация.
5. Осмотр поверхности туши и внутренних органов (печень, легкие – исключение других инвазий).

Ответ: 52314

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В личном подсобном хозяйстве корова получила тяжелую травму тазовой конечности (открытый перелом бедра). Владелец обратился к ветеринару с просьбой о вынужденном убою животного с последующим использованием мяса.

Установите правильную последовательность действий ветеринарного врача при проведении ВСЭ туши и органов от животного, подвергнутого вынужденному убою (травматическая патология).

1. Проведение пробы варкой (органолептическая оценка вареного мяса и бульона).
2. Ветеринарно-санитарная оценка туши и клеймение (с указанием «Вынужденный убой»).
3. Тщательный осмотр места травмы (состояние тканей вокруг перелома, наличие абсцессов, флегмон, гематом).
4. Бактериоскопия мазков-отпечатков из глубоких слоев мышц и регионарных лимфатических узлов.
5. Исключение септического процесса (осмотр селезенки, печени, почек, лимфатических узлов на наличие гнойных метастазов).

Ответ: 35412

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию доставлен патматериал (кровь, фрагменты селезенки и легких) от павшей коровы с подозрением на пастереллез.

Опишите последовательность этапов лабораторного исследования для подтверждения диагноза. В ответе обязательно укажите: особенности морфологии возбудителя при окраске мазков-отпечатков из органов (по методу Романовского-Гимзы или). Выбор питательных сред для посева и характер роста. Роль биопробы (на каких животных проводится и с какой целью).

Ответ: При окраске мазков-отпечатков из крови или органов обнаруживаются мелкие овоидные палочки. Характерный признак пастерелл - биполярное окрашивание (интенсивнее

прокрашиваются полюса клетки, центр остается светлым). Пастереллы - факультативные анаэробы. Их высевают на среды с добавлением сыворотки крови. На агаре они образуют мелкие, прозрачные, росинчатые колонии (S-формы). На МПБ вызывают помутнение с последующим образованием слизистого осадка. Биологический метод является высокочувствительным методом. Проводится на белых мышах или кроликах. Испытуемый материал вводят подкожно или внутривенно. При наличии возбудителя животные погибают от септицемии через 18–48 часов, что позволяет выделить чистую культуру из их крови.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С одного из хозяйств в лабораторию доставлены пробы фекалий и патологического материала (отрезки тонкого кишечника с содержимым, мезентериальные лимфоузлы) от телят с признаками острой диареи. Предполагаемый диагноз - эшерихиоз. Опишите схему бактериологической диагностики данного заболевания.

Ответ: В первый день посева проводят в общеупотребительные среды. Для первичного выделения используют дифференциально-диагностические среды Эндо, Левина или Плоскирева. Поскольку *Escherichia coli* ферментирует лактозу, на среде Эндо она образует характерные темно-красные колонии с металлическим блеском (или без него), на среде Левина - темные, почти черные колонии. При микроскопии мазков, окрашенных по Граму, обнаруживаются мелкие, полиморфные грамотрицательные палочки (розового/красного цвета) с закругленными концами. Они располагаются одиночно, парами, не образуют спор, большинство штаммов подвижны (перитрихи).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В одном из фермерских хозяйств внезапно погибли две коровы. При вскрытии трупа (проведенном до установления диагноза) обнаружено: темная, густая кровь, не сворачивающаяся; увеличенная селезенка; трупное окоченение выражено слабо; Какой диагноз можно предположить? Какие материалы необходимо направить в лабораторию? Какие методы исследования применить?

Ответ: Предположительный диагноз - Сибирская язва (Возбудитель - *Bacillus anthracis*).

В качестве патологического материала отбираем и отправляем в лабораторию ухо животного (с пораженной стороны), кусочки селезенки, лимфоузлы, отечная жидкость. Проводят бактериологическое исследование, которое включает: микроскопический метод: окраска по Граму и Романовскому-Гимзе для обнаружения капсулированных палочек, культуральный метод: посев в питательные среды, биопроба на белых мышах.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При вынужденном убое крупного рогатого скота в лимфатических узлах обнаружены характерные творожистые (казеозные) некрозы. Для подтверждения диагноза на туберкулез биоматериал направлен в ветеринарную лабораторию. Опишите алгоритм микроскопического исследования мазков-отпечатков: какой специальный метод окраски необходимо применить и в чем заключается его принцип. Какие питательные среды используются для выделения чистой культуры микобактерий? На каких видах лабораторных животных она проводится?

Ответ: С целью окрашивания используется специальный метод - Циля-Нильсена: с последующим обесцвечиванием серной кислотой и доокрашиванием метиленовым синим. Микобактерии содержат жировосковидные вещества, что делает их кислотоустойчивыми. С целью культивирования используются специальные плотные яичные среды (Гельберга, Левенштейна-Йенсена, Моделя). Микобактерии растут крайне медленно. Первые признаки роста (сухие, крошковатые колонии цвета слоновой кости) могут появиться только через 20-90 дней. Биологическая проба проводится на морских свинках, которые наиболее чувствительны к бычьему и человеческому типам. Наблюдение ведется до 2–3 месяцев.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию поступил патологический материал в виде лимфатических узлов, кусочков органов для исследования на туберкулез. Представьте схему лабораторного исследования.

Ответ: Патологический материал измельчают в ступке и заливают 3-10% раствором серной кислоты в соотношении 1:4, пробу центрифугируют, осадок суспендируют в небольшом количестве физ. раствора, и используют в дальнейшем для приготовления мазков и посевов. Применяются микроскопический, культуральный, биологический, серологические методы. В хозяйстве - аллергический метод.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную лабораторию для исследования доставили соскобы с пораженных частей тела животного вместе с корочками и чешуйками, пораженные волосы с участков, граничащих со здоровой кожей. На какие болезни надо исследовать? И от каких болезней этой же группы надо дифференцировать?

Ответ: Необходимо исследовать в первую очередь на дерматомикозы. Дифференцировать трихофитию от микроспории. С фильтром Вуда под ультрафиолетовыми лучами: пораженные возбудителем микроспории волосы дают ярко зеленоватое свечение, споры трихофитии не светятся.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите 3-4 основных показателя микроклимата животноводческого помещения, которые необходимо контролировать для профилактики респираторных заболеваний у крупного рогатого скота. Кратко обоснуйте, почему каждый показатель важен.

Ответ: Температура воздуха (16-18°C для взрослых животных) – отклонения вызывают переохлаждение или перегрев, снижают иммунитет. Относительная влажность (60-70%) – высокая влажность способствует размножению патогенов и конденсации влаги на поверхностях, низкая – пересушивает слизистые дыхательных путей. Концентрация аммиака (≤ 20 мг/м³) – раздражает слизистые оболочки дыхательных путей, снижает местную защиту. Скорость движения воздуха (0,3-0,5 м/с в холодный период) – сквозняки провоцируют простудные заболевания, недостаточный воздухообмен ведёт к накоплению вредных газов.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите кратко, какие зоогигиенические меры помогут снизить риск мастита у коров на молочно-товарной ферме. Укажите не менее трёх конкретных мероприятий и кратко поясните их роль.

Ответ: Регулярная уборка навоза и замена подстилки – уменьшает загрязнение вымени и снижает риск проникновения патогенов. Обработка вымени антисептиками до и после доения – снижает бактериальную нагрузку на сосковые каналы. Контроль влажности и вентиляции – предотвращает развитие микрофлоры в помещении, снижает влажность подстилки. Соблюдение технологии доения и обслуживание доильного оборудования – исключает травмирование вымени и распространение инфекции через оборудование.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите 3-4 зоогигиенических фактора, влияющих на развитие дерматитов у свиней в условиях промышленного содержания. Кратко объясните механизм влияния каждого фактора.

Ответ: Высокая влажность (>70%) и плохая вентиляция – создают условия для размножения микрофлоры на коже, вызывают мацерацию эпидермиса. Запылённость помещения (>2 мг/м³) – частицы пыли раздражают кожу, способствуют развитию воспаления. Плохая уборка и влажная подстилка – контакт кожи с аммиачными соединениями вызывает химический ожог и дерматит. Плотность посадки ниже нормы – приводит к трению животных друг о друга и оборудованию, травмированию кожи.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие зоогигиенические мероприятия необходимо провести в птичнике при выявлении повышенной запылённости и концентрации аммиака? Перечислите 3–4 меры и кратко обоснуйте их необходимость.

Ответ: Улучшение работы вентиляционной системы – обеспечивает нормативный воздухообмен, удаляет избыток пыли и вредных газов. Регулярная уборка помёта и замена подстилки – снижает источник образования аммиака и пыли. Использование абсорбентов в подстилке – связывает влагу и аммиак, уменьшает их выделение в воздух. Контроль плотности посадки птицы – снижает количество помёта на единицу площади, уменьшает запылённость и концентрацию аммиака.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, почему соблюдение светового режима важно для здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных. Приведите 2-3 примера влияния освещённости на разные виды животных и укажите оптимальные параметры освещённости для них.

Ответ: У коров достаточная освещённость (50-75 лк, световой день 14-16 ч) стимулирует активность, поедаемость корма и лактацию; недостаток света снижает продуктивность и иммунитет. У свиней оптимальный световой день (14-16 ч, 50-100 лк) улучшает прирост массы и репродуктивные показатели; при недостатке света снижается аппетит и резистентность. У птицы (бройлеры, несушки) световой режим (14-18 ч, 10-30 лк для бройлеров, 30-50 лк для несушек) регулирует обмен веществ, рост и яйценоскость; нарушение режима провоцирует стресс и каннибализм.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите 3-4 зоогигиенических требования к устройству выгульных площадок для крупного рогатого скота. Кратко поясните, как каждое требование влияет на здоровье животных.

Ответ: Твёрдое, ровное покрытие – предотвращает травмы конечностей, обеспечивает сток воды и навоза. Наличие навесов или ветрозащитных стенок – защищает животных от осадков и ветра, снижает риск переохлаждения и простудных заболеваний. Достаточная площадь (не менее 8-10 м² на голову) – снижает скученность, риск травм и распространения инфекций. Дренаж и уклон для стока жидкости – предотвращает образование луж и грязи, снижает влажность и риск развития копытных болезней.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите ветеринарно-санитарную оценку мяса при туберкулёзе животных.

Ответ: при генерализованной форме туберкулёза (поражены несколько органов или лимфоузлов, а также при истощении) – тушу и все органы направляют на утилизацию. При локализованной форме (поражены один орган или лимфоузел, туша не истощена) – поражённые части удаляют, а тушу выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов. Обязательно лабораторное подтверждение диагноза.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте характеристику ящура и его значение в ветеринарно-санитарной экспертизе и оценке.

Ответ: Ящур - острое, высококонтагиозное вирусное заболевание парнокопытных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы). Характеризуется лихорадкой и везикулярными поражениями (афты) на слизистой оболочке ротовой полости, на коже вымени, конечностей, в межкопытной щели. Болеет и человек (зооноз), хотя тяжесть течения у людей обычно невысокая. При подозрении или установлении ящура хозяйство объявляют неблагополучным, вводят карантин. Убой животных на мясо разрешён только на санитарной бойне или в специально отведённых местах под контролем ветслужбы.

Ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при злокачественной форме (поражение сердца, «тигровое сердце», геморрагический диатез) или при истощении тушу и все органы направляют на утилизацию.

При доброкачественной форме без истощения и дистрофических изменений в мышцах: поражённые афтами участки (голова, конечности, вымя) удаляют;

Тушу и внутренние органы выпускают после проварки или направляют в колбасное производство (варёные колбасы, консервы). Мясо от больных и подозрительных по заболеванию животных реализовать в сыром виде запрещено. Молоко от больных животных уничтожают или кипятят на месте под контролем; от переболевших - после пастеризации. Шкуры, щетина, волос подлежат дезинфекции.

Обоснование: Ящур - особо опасная инфекция (список А МЭБ), способная к молниеносному распространению. В ВСЭ ключевое значение имеет разграничение доброкачественной и злокачественной форм, так как от этого зависит ветсаноценка туши (проварка или утилизация). Также важен запрет на выпуск сырого мяса из-за риска заражения людей и распространения вируса. Все эти требования закреплены в действующих «Правилах ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» и ветеринарных правилах по борьбе с ящуром.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите органолептические показатели недоброкачественной соленой рыбы, дайте обоснованный ответ.

Органолептические показатели недоброкачественной солёной рыбы:

Запах – гнилостный, аммиачный, кислый или затхлый.

Цвет мяса – тусклый, серый, желтоватый (ржавый оттенок на разрезе).

Консистенция – дряблая, расплывающаяся, ослизнённая.

Внешний вид – вздутое брюшко, отставание кожи, возможен красноватый налёт («фуксин» у сельди).

Вкус – горький, прогорклый, салостый, несвойственный солёной рыбе.

Обоснование: Эти признаки возникают из-за разложения белков (гнилостные бактерии, аммиак), окисления жира (прогоркание) и активности галофильных микроорганизмов при нарушении посола или хранения. Наличие хотя бы одного из перечисленных органолептических показателей (особенно гнилостного запаха или дряблой консистенции) делает рыбу непригодной к употреблению и служит основанием для её браковки по правилам ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Продуктов убоя пернатой дичи имеет ряд специфических особенностей, обусловленных отсутствием предубойного осмотра, условиями добычи, способами первичной обработки и биологическими особенностями дичи. Обоснуйте особенности проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя диких пернатой дичи.

Ответ: Тушки пернатой дичи должны быть предъявлены для осмотра в оперении и потрошены. Соблюдать требования к срокам потрошения. Учет особенностей добычи (огнестрельное ранение).

Обоснование: оставление оперения на тушке необходимо для установления видовой принадлежности дичи, что является важным диагностическим и товароведческим признаком. В теплое время года - выпотрошить не позднее 2 часов с момента отстрела. В холодное время года - не позднее 10 часов. Это требование направлено на предотвращение развития гнилостной микрофлоры в кишечнике и последующего обсеменения туши.

При осмотре обращают внимание на характер ранения. Огнестрельное ранение, особенно при попадании в область желудочно-кишечного тракта, может привести к его повреждению и обсеменению туши содержимым кишечника, что ускоряет порчу и создает риски для здоровья потребителя.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На рынок представлена партия куриных пищевых яиц. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы с помощью овоскопа экспертом обнаружены следующие изменения: в одном яйце под скорлупой видны неподвижные темные пятна, занимающие около 1/10 площади скорлупы; в другом яйце содержимое имеет однообразную рыжеватую окраску; в третьем яйце желток смещен и присох к скорлупе.

Какое экспертное решение принимается в отношении каждого из этих яиц (допуск к реализации, направление в сеть общественного питания, утилизация)?

Ответ: экспертное решение: яйцо с малым пятно относится к пищевым неполноценным, направляется в сеть общественного питания или на промышленную переработку, реализуется немедленно.

Красюк: яйцо не используют на пищевые цели, подвергают технической утилизации. Присушка: яйцо относится к пищевым неполноценным, направляется в сеть общественного питания или на промышленную переработку

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте ветеринарно-санитарную оценку мяса птицы при инфекционных заболеваниях (сальмонеллез, туберкулез, пастереллез).

Ответ: при генерализованной форме (поражение нескольких органов, истощение) тушка подлежит утилизации, так как возбудитель и его токсины могут проникать в мышечную ткань.

При локализованной форме (поражены только внутренние органы, мышечная ткань интактна) тушку можно использовать после термической обработки (проварки), которая гарантирует уничтожение возбудителя. Многие возбудители (сальмонеллы, пастереллы, туберкулёзная палочка) опасны для человека. Поэтому решение об использовании мяса принимается с учётом минимизации риска заражения людей.

Таким образом, ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы при инфекционных заболеваниях представляет собой комплексную оценку патологоанатомических изменений, на основании которой принимается решение о дальнейшем использовании продукции после обеззараживания или до полной утилизации.

ПК-6

ПК-6	Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	Курс
Б1.О.40	Методология научных исследований	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Физический эксперимент - это метод изучения природных явлений в специально созданных, управляемых условиях с целью выявления закономерностей, проверки гипотез и установления причинно-следственных связей. Укажите этапы выполнения физических экспериментов:

1. определение цели исследования, подбор методов исследования, подготовка экспериментальной установки
2. сбор и анализ данных, оформление результатов, публикация научной статьи
3. подготовительный этап, проведение эксперимента, анализ результатов

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В отличие от дипломной или курсовой работы, диссертация предполагает самостоятельное исследование новой научной проблемы или оригинальное решение уже известной задачи. Диссертация – это:

1. Учебное пособие для студентов
2. Рукопись, написанная для получения ученой степени
3. Сборник научных статей

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Совокупность приемов, применяемых в той или иной деятельности, это:

1. научная теория
2. наука
3. метод

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Исследовательская работа - это самостоятельный научный труд, в котором автор проводит анализ, эксперименты или наблюдения для получения новых знаний, решения актуальной проблемы или доказательства гипотезы. В отличие от реферата, исследовательская работа требует применения научных методов, критического мышления и творческого подхода. Часть исследовательской работы, содержащее суждения, истина которых подтверждается на протяжении всей работы, это:

1. заключение
2. основная часть
3. введение

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

1. фундаментальная
2. прикладная
3. в виде разработок
4. фундаментальная, прикладная и в виде разработок

Ответ: 4

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Признаки научной гипотезы:

1. должна быть проверяемой
2. может противоречить установленным фактам
3. должна быть логически непротиворечивой
4. не требует обоснования
5. предполагает возможность подтверждения или опровержения

Ответ: 135

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В чём состоит отличие фундаментальных исследований от прикладных?

1. фундаментальные направлены на получение новых знаний
2. прикладные решают конкретные практические задачи
3. фундаментальные всегда имеют немедленное практическое применение
4. прикладные не требуют теоретической базы
5. фундаментальные опираются на философские концепции

Ответ: 12

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие элементы входят в методологический аппарат исследования?

1. объект и предмет исследования
2. цель и задачи
3. гипотеза
4. список литературы
5. методы исследования

Ответ: 1235

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Критерии научности знания включают:

1. эмпирическую проверяемость
2. логическую обоснованность
3. согласие большинства учёных
4. воспроизводимость результатов
5. соответствие религиозным догмам

Ответ: 124

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие виды научных работ относятся к квалификационным?

1. научная статья
2. дипломная работа
3. магистерская диссертация
4. реферат
5. кандидатская диссертация

Ответ: 235

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В реальной жизни эти роли часто совмещаются: настоящий мастер может быть творцом, а творец - мастером своего дела. Оба термина отражают высшие проявления человеческой деятельности в культуре, науке и ремесле. Установите соответствие между терминами и их описаниями:

Термин		Описание	
А	Творец	1	Человек, который формирует общую идею проекта
Б	Мастер	2	Исполнитель, который имеет технические навыки и знания для реализации проекта
		3	Специалист по проектированию, который разрабатывает концепцию и замысел проекта, включая его функциональные, эстетические и технические аспекты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 12

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Эксперимент и формализация - это два взаимодополняющих способа получения и представления научного знания, объединённых стремлением к точности, объективности и воспроизводимости. Установите соответствие между терминами и их описаниями:

Термин		Описание	
А	Эксперимент	1	Представление свойств объектов в виде величины
Б	Формализация	2	Целенаправленное восприятие явлений, предполагающие их описание
		3	Воздействие на объект или окружающие его условия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 31

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Оба критерия отражают разные, но взаимосвязанные стороны научной ценности работы: новизна - это внутреннее качество исследования, а цитируемость - его внешнее признание и влияние. Установите соответствие между терминами и их описаниями:

Критерии		Описание	
А	Критерий новизны НИР	1	Количество авторских свидетельств и патентов
Б	Критерий цитируемости работ	2	Суммарное количество печатных работ, количество монографий, учебников, пособий
		3	Число ссылок на печатные работы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 13

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Методы исследования - это совокупность приёмов, операций и способов, с помощью которых осуществляется процесс научного познания, решаются исследовательские задачи и достигается цель научной работы. Методы являются фундаментом любой исследовательской деятельности, обеспечивая достоверность, объективность и воспроизводимость результатов. Установите соответствие между методами исследований и их примерами:

Методы исследования		Примеры	
А	Эмпирические	1	Дедукция, индукция, аналогия
Б	Теоретические	2	Наблюдение, эксперимент, опрос
		3	Статистические методы, методы качественного анализа, контент-анализ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 21

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Грамотное сочетание различных методов позволяет получить наиболее полные и достоверные результаты, компенсируя ограничения каждого из них. Установите соответствие между методами исследований и их сущностью:

Методы исследования		Сущность	
А	Качественные	1	Опираются на сбор числовых данных, их статистическую обработку и математический анализ.
Б	Количественные	2	Направлены на обработку и осмысление информации, построение моделей и концепций.
		3	Фокусируются на глубоком понимании смыслов, интерпретаций и контекста изучаемого явления.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 31

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Зоотехнический эксперимент - это метод научного исследования в области животноводства, при котором изучаются ответные реакции животных в специально создаваемых, регулируемых и контролируемых условиях. Такой эксперимент позволяет проводить опыты с минимальным влиянием случайных факторов и получать достоверные данные о влиянии различных условий (кормления, содержания, селекции и др.) на организм и продуктивность животных. Укажите правильную последовательность этапов в зоотехническом эксперименте:

1. Переходный период
2. Главный (учетный) период
3. Уравнительный период

Ответ: 312

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Литературное оформление результатов научной работы - это завершающий этап исследовательской деятельности, на котором полученные данные и выводы излагаются в виде научного текста. Этот процесс требует не только грамотности, но и соблюдения определённых

стандартов, структуры и стиля, принятых в научном сообществе. Укажите правильную последовательность разделов при литературном оформлении результатов научной работы:

1. Выводы
2. Обзор литературы
3. Место, материал и методика исследования
4. Список используемых источников
5. Результаты собственных исследований
6. Введение
7. Предложения производству

Ответ: 6235174

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Научная статья - это опубликованный научный текст, в котором излагаются оригинальные результаты исследования, проведённого автором, или новый метод решения научной проблемы. Такая статья представляет собой мини-исследование по узкой, актуальной для науки теме и должна содержать элементы научной новизны, то есть результаты, которые ранее не были опубликованы. Публикация научной статьи позволяет автору закрепить за собой приоритет в выбранной области исследования. Укажите правильную последовательность разделов научной статьи:

1. Обсуждение результатов исследования
2. Материал и методы
3. Тема статьи
4. Список использованной литературы
5. Аннотация и ключевые слова
6. Выводы
7. Введение
8. Результаты исследований

Ответ: 35728164

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Методы исследования - это систематические способы и приёмы, с помощью которых осуществляется сбор, анализ и интерпретация данных для получения нового научного знания, проверки гипотез и решения исследовательских задач. Они составляют фундамент научного познания и определяют, каким образом будет вестись работа над научным проектом или исследованием. Расположите методы исследования в порядке перехода от общего к частному (от теоретических к эмпирическим):

1. Наблюдение
2. Анализ и синтез
3. Эксперимент
4. Моделирование
5. Индукция и дедукция

Ответ: 52413

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Научная проблема - это сложный теоретический или практический вопрос, который не имеет решения на основе уже существующих знаний и требует проведения специального научного исследования. Восстановите последовательность действий при формулировании научной проблемы:

1. Выявление противоречия или пробела в существующих знаниях
2. Обоснование актуальности проблемы
3. Формулировка темы исследования
4. Обзор литературы по теме
5. Определение границ исследования (объект, предмет)

Ответ: 41235

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод теоретического познания как «абстрагирование».

Ответ: Абстрагирование - процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств (прежде всего существенных, общих). В результате этого процесса получают различного рода «абстрактные предметы», которыми являются как отдельно взятые понятия и категории («белизна», «развитие», «противоречие», «мышление» и др.), так и их системы. Наиболее развитыми из них являются математика, логика, диалектика, философия. Выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными главный вопрос абстрагирования. Этот вопрос в каждом конкретном случае решается прежде всего в зависимости от природы изучаемого предмета, а также от конкретных задач исследования. Например, при генетическом анализе условно принимается, что скрещиваемые организмы (при моногибридном скрещивании) отличаются друг от друга по одной паре генов, хотя на самом деле их количество измеряется тысячами и миллионами. Этот приём облегчает процесс отслеживания их возможной комбинации у потомства и наследования определённых признаков.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод теоретического познания как «Метод восхождения от абстрактного к конкретному».

Ответ: Метод восхождения от абстрактного к конкретному - заключается в условном расчленении объекта исследования, описании его свойств при помощи множества понятий и характеристик, превращая в совокупность зафиксированных мышлением абстракций, односторонних определений. На следующем мыслительном этапе объект восстанавливается во всей своей многогранности, но уже в мыслительном виде. Этот метод представляет собой процесс познания, согласно которому мышление восходит от конкретного в действительности к абстрактному в мышлении и от него - к конкретному в мышлении.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод теоретического познания как «идеализация».

Ответ: Идеализация - создание понятий для объектов, не существующих в действительности, но имеющих прообраз в ней (геометрическая точка, шар, идеальный газ). Идеализация это метод, позволяющий сконструировать особые абстрактные объекты, которыми оперирует теоретическое познание, создавая модельные представления об изучаемой предметной области (частные или фундаментальные теоретические схемы). Теоретические утверждения, как правило, непосредственно относятся не к реальным объектам, а к идеализированным объектам, познавательная деятельность с которыми позволяет устанавливать существенные связи и закономерности, недоступные при изучении реальных объектов, взятых во всём многообразии их эмпирических свойств и отношений. Например, чтобы определить генную, генотипическую или фенотипическую структуру такого сложного объекта как популяция, используется закон Харди-Вайнберга, который основан на идеализированной популяции, но позволяющий при этом с высокой вероятностью отразить объективные процессы, происходящие в реальной популяции.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод теоретического познания как «формализация».

Ответ: Формализация - отображение знания в знаковом, символическом виде (в математических формулах, химических символах и т.д.); Формализованный язык создается для точного выражения мыслей с целью исключения возможности для неоднозначного понимания. При формализации рассуждения об объектах переносятся в плоскость оперирования со знаками (формулами), что связано с построением искусственных языков (язык математики, логики, химии и т.п.). Формализация служит основой для процессов алгоритмизации программирования вычислительных устройств, а тем самым и компьютеризации не только научно-технического, но и

других форм знания. Главное в процессе формализации состоит в том, что над формулами искусственных языков можно производить операции, получать из них новые формулы и соотношения. Тем самым операции с мыслями о предметах заменяются действиями со знаками и символами. Формализация, таким образом, есть обобщение форм различных по содержанию процессов, абстрагирование этих форм от их содержания. Она уточняет содержание путем выявления его формы и может осуществляться с различной степенью полноты. Метод формализации помогает выработать общий подход к исследованию целого класса объектов, несмотря на существующие различия между ними, поскольку их объединяют единые структурные характеристики.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод теоретического познания как «Гипотетико-дедуктивный метод».

Ответ: Гипотетико-дедуктивный метод - способ научного познания наблюдаемых явлений, состоящий в выдвижении (конструировании) таких объясняющих их гипотез, из которых описывающие эти явления высказывания следовали бы чисто логически (дедуктивно) в качестве их следствий. Заключение, полученное на основе данного метода, неизбежно будет иметь вероятностный характер. Разновидностью гипотетико-дедуктивного метода можно считать математическую гипотезу, где в качестве гипотез выступают некоторые уравнения, предоставляющие модификацию ранее известных и проверенных состояний. Индукция движение мысли от единичного (опыта, фактов) к общему (их обобщению в выводах) и дедукция восхождение процесса познания от общего к единичному. Это противоположные, взаимно дополняющие ходы мысли. Поскольку опыт всегда бесконечен и неполон, то индуктивные выводы всегда имеют проблематичный (вероятностный) характер. Индуктивные обобщения обычно рассматривают как опытные истины (эмпирические законы).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой общелогический метод познания как «анализ».

Ответ: Анализ - реальное или мысленное разделение объекта на составные части, выделение отдельных признаков и качеств явления, процесса или отношений явлений, процессов с целью их самостоятельного изучения. Анализ входит составной частью во всякое научное исследование и обычно образует его первую фазу, когда исследователь переходит от нерасчленённого описания изучаемого объекта к выявлению его строения, состава, его свойств и признаков. Один и тот же объект можно анализировать во многих аспектах.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой общелогический метод познания как «синтез».

Ответ: Синтез объединение различных элементов, сторон предмета в единое органическое целое (систему). Результат синтеза совершенно новое образование. Применяя эти приемы исследования, следует иметь в виду, что, во-первых, анализ не должен упускать качество предметов. В каждой области знания есть свой предел членения объекта, за которым мы переходим в иной мир свойств и закономерностей (атом, молекула и т.п.). Во-вторых, разновидностью анализа является также разделение классов (множеств) предметов на подклассы их классификация и периодизация. В-третьих, анализ и синтез диалектически взаимосвязаны. Но некоторые виды научной деятельности являются по преимуществу аналитическими (например, аналитическая химия) или синтетическими (например, синергетика).

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой общелогический метод познания как «аналогия».

Ответ: Аналогия (соответствие, сходство) установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами. На основании выявленного сходства делается соответствующий вывод умозаключение по аналогии. Его общая схема: объект В обладает признаками a, b, c, d; объект С обладает признаками b, c, d; следовательно, объект С,

возможно, обладает признаком а. Тем самым аналогия дает не достоверное, а вероятное знание. При выводе по аналогии знание, полученное из рассмотрения какого-либо объекта («модели»), переносится на другой, менее изученный и менее доступный для исследования объект.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой общелогический метод познания как «моделирование».

Ответ: Моделирование – метод исследования определенных объектов путем воспроизведения их характеристик на другом объекте модели, которая представляет собой аналог того или иного фрагмента действительности (вещественного или мыслительного) оригинала модели. Между моделью и объектом, интересующим исследователя, должно существовать известное подобие (сходство) в физических характеристиках, структуре, функциях и др. Формы моделирования весьма разнообразны и зависят от используемых моделей и сферы применения моделирования. По характеру моделей выделяют материальное (предметное) и идеальное моделирование, выраженное в соответствующей знаковой форме. Материальные модели являются природными объектами, подчиняющимися в своем функционировании естественным законам физики, механики и т.п. При материальном (предметном) моделировании конкретного объекта его изучение заменяется исследованием некоторой модели, имеющей ту же физическую природу, что и оригинал (модели самолетов, кораблей, космических аппаратов и т.п.). При идеальном (знаковом) моделировании модели выступают в виде графиков, чертежей, формул, систем уравнений, предложений естественного и искусственного (символы) языка и т.п. В настоящее время широкое распространение получило математическое (компьютерное) моделирование.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте этап научного исследования «выбор и обоснование темы исследования».

Ответ: Выбор и обоснование темы - наиболее ответственная часть каждого научного исследования. Обязательным условием является актуальность темы, то есть она должна иметь как теоретическое, так и практическое значение, пользу для производства. А это возможно лишь при использовании инновационного подхода к планированию. Экономическая категория инновация (англ. innovation - нововведение) означает реализованный на рынке результат деятельности по созданию новых продуктов, новых технологий. Под продуктами здесь понимаются предме-ты, вещества и т.п. как результат труда в какой-либо отрасли производства. Например, кормовые добавки, консерванты кормов, лекарственные средства и т. д. Успех исследования зависит и от того, насколько четко и конкретно поставлены задачи, требующие решения.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте этап научного исследования «сбор научной информации по теме».

Ответ: Сбор информации. На стадии планировании темы научной работы, при ее обосновании проводят патентные исследования, которые заключаются в поиске, отборе и анализе научно-технической информации по данной тематике. Это позволяет оценить новизну данной темы, использовать в своей работе лучшие мировые достижения для получения новых технических решений.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте этап научного исследования «разработка и утверждение методики эксперимента».

Ответ: Разработка и утверждение методики эксперимента. Эксперимент (опыт) начинают лишь тогда, когда составлена, обсуждена, одобрена специалистами и утверждена методика его проведения. Запрещается проведение опыта без утвержденной методики. Прежде чем составить методику, необходимо тщательно изучить научную литературу по теме исследования. Примерная схема методики опыта:

- наименование темы, а при необходимости, и разделов;
- календарные сроки выполнения темы;
- научные руководители и ответственные исполнители;

- обоснование темы;
- место проведения опыта, метод его постановки, схема опыта, вид, половозрастная группа животных;
- кормление и содержание подопытных животных;
- учет результатов опыта: проводимые исследования, методы и время;
- документация по опыту;
- предполагаемые результаты (рабочая гипотеза);
- календарный план работы по опыту;
- смета расходов и список материалов, требующихся для проведения опыта: затраты на корма, реактивы, заработную плату и т.д.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте метод формирования групп в эксперименте по принципу пар-аналогов.

Ответ: Метод пар-аналогов (парный метод) является основным и наиболее универсальным методом зоотехнических исследований. Сущность метода: комплектование подопытных групп производится путем подбора аналогов сходных животных, которых распределяют таким образом, чтобы каждому животному в одной группе соответствовал аналог под этим же порядковым номером в другой группе. Если две группы, подбирают пары, если три - по три аналога под порядковыми номерами: 1-1-1, 2-2-2 и т.д. Аналогичность должна быть соблюдена по полу, генотипу (породе, породности, происхождению), возрасту, физиологическому состоянию, по основным продуктивным и другим качествам. Требования к аналогам: 1. Порода и тип животных. 2. Происхождение. 3. Пол. 4. Живая масса. 5. Продуктивность. 6. Возраст. 7. Физиологическое состояние. 8. Состояние здоровья. 9. Упитанность. 10. Индивидуальные особенности.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите правила использования экспериментальных животных.

Ответ: Жестокость к экспериментальным животным несовместима с принципами человеческой морали. Даже трудно себе представить, сколько животных гибнет во имя науки. Существуют специальные правила по проведению работ с экспериментальными животными:

- запрещено проведения опытов без обезболивания, т.к. они наносят вред не только животным, но и моральный ущерб человеку;
- необходимо использовать местную анестезию или наркоз;
- запрещается использовать животных для сложных хирургических вмешательств более 1 раза;
- в послеоперационный период за животными должен быть налажен квалифицированный уход и адекватное обезболивание;
- всем подопытным животным должны быть наложены нормальные условия содержания и кормления.
- в случае необходимости умертвления животного, оно должно быть быстрым, безболезненным, не сопровождаться чувством тревоги и страха у животного.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные документы в зоотехнических исследованиях.

Ответ: Перечень основных документов в зоотехнических исследованиях.

1. Акт о постановке животных на опыт. В акте указывается количество животных, дата рождения каждого, пол, возраст, живая масса, индивидуальный номер, происхождение родителей, их продуктивность. Акт оформляется за подписями работников фермы и исполнителей опыта, утверждается руководителем предприятия и хранится в делах учета.

2. Акт о снятии животных с опыта. В нем указывается количество животных, их живая масса, пол, возраст, происхождение и т.д.

3. Акт на выбытие животных из опыта, как непригодных для дальнейшего использования в работе, в котором указываются причины выбытия каждого животного и их характеристика. Акт также оформляется за надлежащими подписями.

4. Ведомость учета и расхода различных видов кормов.
5. Акт о результатах исследования кормов на химический состав.
6. Ведомость взвешивания животных, в которой указываются данные об изменении живой массы, среднесуточного прироста животных по периодам опыта индивидуально по каждому животному и по группам.
7. Рационы кормления подопытных животных по периодам выращивания.
8. Акт с результатами по количеству получаемой от животных продукции и анализа проб продукции, крови, тканей, материалов и других объектов анализа, выполненных в различных лабораториях.
9. Акты о проведении научного, балансового, технологического опытов, которые подписывают ответственные за проведение опыта и представители хозяйства.
10. По каждому опыту ведется дневник опыта, то есть специальный журнал, в котором в первую очередь должны быть записаны все животные, участвующие в опыте. Ежедневно в дневнике делаются отметки о ходе опыта; отмечаются случаи заболевания, падеж животных с указанием причин, случаи нарушения распорядка дня, зоогигиенических условий и т.д.
11. В период опыта ведутся журналы в зависимости от направленности исследований: журнал учета поедаемости кормов, журнал учета молочной продуктивности и контрольных доек на ферме, журнал продуктивности растущего животного по результатам взвешивания по периодам опыта, журнал технологических опытов и другие.
12. Акт о производственной проверке результатов опыта, о внедрении результатов опыта в производство, которые составляются на основании соответствующей, в том числе и первичной, документации.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите требования к хозяйствам в которых можно проводить научно-хозяйственные и хозяйственные (производственные) опыты на животных.

Ответ: Хозяйство должно иметь:

- достаточное количество животных определенной половозрастной группы на ферме (комплексе), необходимое для формирования подопытных групп;
- животноводческие помещения, отвечающие зоогигиеническим требованиям: температура, влажность, освещение, плотность размещения животных должны находиться в пределах зоотехнических нормативов, желательна механизация производственных процессов, в частности, доения, уборки навоза;
- хорошо налаженный зоотехнический учет, отражающий данные о происхождении животных, их продуктивности, физиологического состояния, живой массе и др.;
- прочную кормовую базу, которая определяет зоотехнический фон, т.е. уровень продуктивности животных. Хозяйство должно быть благополучным по инфекционным и инвазионным заболеваниям, которые снижают продуктивность на 40-80 %.
- для опытов необходимо подбирать заведомо здоровых животных, прошедших обязательный ветеринарный осмотр. При подозрении на определенное заболевание таких животных лучше не отбирать в подопытные группы, так как это скажется на их продуктивности. Переболевших животных также нежелательно использовать в опытах, так как перенесенные заболевания во многом снижают генетический потенциал и продуктивность.
- хозяйство должно располагать квалифицированными кадрами. Успех опыта во многом зависит от тех, кто кормит, обслуживает животных, от их добросовестного труда.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте метод однойцовых двоен.

Ответ: Сущность метода в том, что пары аналогов представлены однойцовыми двойнями, или идентичными близнецами, то есть практически одинаковыми животными. Этим самым исключается влияние индивидуальных особенностей животных на исход опыта. Поэтому животных для опыта требуется немного: достаточно 3-4 головы в каждой группе. Одинцовые двойни образуются в результате оплодотворения сперматозоидом одной яйцеклетки с двумя ядрами, либо яйцеклетками с одним ядром, но сперматозоидом с двумя ядрами. Яйцеклетка может содержать 3 и более ядер и тогда рождается соответственно 3 и более однойцовых близнецов.

Благодаря большой однородности между группами использование этого метода дает наиболее объективные результаты. Недостаток метода в трудности формирования групп. Можно сформировать только две группы, а, следовательно, изучить только один фактор.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте метод сбалансированных групп-аналогов.

Ответ: Этот метод применяется в том случае, когда нет возможности отобрать необходимое количество аналогичных пар животных согласно схеме опыта и нет достаточных данных об их происхождении. Поэтому для опыта отбирают примерно одинаковых животных по возрасту, живой массе, т.е. по фенотипическим признакам, в количестве 1,5-2 раза большем, чем нужно для метода пар-аналогов (25-30 голов). Этим компенсируются возможные генотипические различия животных. Отобранных для опыта животных по группам распределяют случайным методом (рэндомизировано), что является важным методическим моментом. В этом методе соблюдается лишь аналогичность сравниваемых групп по их средним показателям в целом, а не аналогичность отдельных пар животных. Если разница между средними показателями по группам превышает 5 %, животных заменяют. Метод групп-аналогов достаточно часто применяется в зоотехнических исследованиях и может дать достаточно обнадеживающие результаты только при высокой степени достоверности сравниваемых показателей ($P < 0,05$ и выше). Для глубоких физиологических и биохимических исследований этот метод не применим.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте постановку зоотехнического опыта по методу групп-периодов.

Ответ: Это один из первых методов, который был использован в опытной работе. Сущность метода: действие изучаемого фактора испытывается на одной группе животных, но в разные периоды времени. Для опыта подбирают одну группу сходных животных в количестве не менее 5-6 голов. С понижением сходства животных возрастает их количество в группе. Животные должны быть одного пола, одной породы. Сходство считается хорошим, если разница не превышает 5 %: по живой массе и продуктивности, по возрасту нормального срока производственного использования, в сроке беременности от продолжительности плодоношения, во времени опороса или окота - 3-6 дней, во времени отела или выжеребки - 1,5-2 недели.

Цель предварительного периода - проверить сходство (аналогичность) отобранных животных в группу. В этот период допускается замена животных. Например, заменяют животных с плохим аппетитом или слишком драчливых, вызывающих стрессовое состояние у остальных. В предварительный период животных переводят с хозяйственного на основной опытный рацион в опытах по кормлению. Минимальная длительность предварительного периода 15 дней. После этого периода всякое изменение состава подопытной группы уже не допускается.

В первый опытный период животные находятся на основном комплексе (ОК). В опытах по кормлению - это основной рацион (ОР). Проводят все исследования согласно методике, то есть определяют показатели продуктивности, физиологические, биохимические и др. Минимальная продолжительность этого периода 25-30 суток.

Во второй, или главный период опыта дополнительно к основному комплексу или вместо части его животные получают изучаемый фактор А, или этот фактор исключается из основного комплекса, если он в него входил. Например, в опытах по кормлению изучаемыми факторами могут быть новые кормовые добавки: протеиновые, минеральные, витаминные, вкусовые и т.д., в опытах по зоогигиене различные виды излучений (инфракрасное, ультрафиолетовое), различные световые, температурные режимы и т.д. В этот период продолжают изучение ответных реакций подопытных животных согласно методике. Длительность главного периода обычно составляет 1-2 месяца.

В третий (заключительный, или контрольный период), как и в первый опытный действие изучаемого фактора исключается, но продолжают определять изучаемые показатели. Этот период необходим для того, чтобы убедиться, действительно ли изменение продуктивности, состояния здоровья и т.д. определяются действием изучаемого фактора, а не случайными обстоятельствами. Продолжительность этого периода 25-30 суток. О результатах опыта судят по разности в показателях, в первую очередь продуктивности, между главным периодом, когда животные

получали изучаемый фактор, и первым, а так же третьим периодами, когда данный фактор был исключен. Оценка результатов опыта проводится по разности в показателях между периодами.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы достоинства и недостатки при постановке зоотехнического опыта по методу групп-периодов.

Ответ: Достоинства периодического метода:

- исключается влияние индивидуальных особенностей животных на исход опыта, так как мы сравниваем между собой одних и тех же животных, но в разные периоды времени, ведь опыт проводят на одной группе;

- небольшая численность подопытных животных, а значит, проще учитывать их ответные реакции;

- меньше затрат на проведение опыта.

Недостатки периодического метода:

- действие случайных обстоятельств, или фактора времени на исход опыта. Со временем изменяются условия внешней среды: погода, условия содержания и кормления; изменяются также и сами животные. Эти изменения связаны с их ростом, развитием или изменением физиологического состояния (беременность, период лактации). Иногда совокупность этих изменений может оказать на животных большее влияние, чем изучаемые факторы. Вот почему периоды должны быть непродолжительными, чтобы ограничить действие фактора времени. Но за короткое время трудно изучить действие изучаемого фактора, то есть трудно получить объективные, достоверные данные;

- трудности с учетом последствия изучаемого фактора. Например, в главный период животные получали витаминную добавку. В заключительный период она исключается, но определенное время сохраняется последствие этой добавки на животных.

Главное требование периодического метода: обеспечить животным во все периоды максимально сходные условия кормления и содержания, за исключением изучаемого фактора.

Применяют этот метод в основном в опытах на взрослых животных, так как у них меньше изменчивость, чем у молодняка.

ПК-7

ПК-7	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения
------	--

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.40	Методология научных исследований	3
Б1.В.04	Ветеринарная радиобиология	3
Б1.О.34	Оценка и управление рисками при зоонозах	5
Б1.О.36	Государственный ветеринарный надзор	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Эти три понятия описывают разные, но неразрывно связанные этапы и методы научной деятельности. Они образуют логическую цепочку, ведущую от простого созерцания к строгому доказательству. Целенаправленное восприятие явлений, предполагающее их описание, это:

1. наблюдение
2. исследовательский процесс
3. эксперимент

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Наука как сложное социальное явление существует и развивается в нескольких взаимосвязанных формах. Форма существования и развития науки, это:

1. научное исследование
2. методология
3. идея

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Это фундаментальное явление, открытое в 1896 году Анри Беккерелем, лежит в основе ядерной физики и имеет огромное значение для науки и техники. Что такое радиоактивность?

1. Свойство элементов самопроизвольно испускать радиолучи.
2. Способность элементов поглощать радиоактивность.
3. Процесс накопления радиоактивности в веществе.

Ответ: 1

Обоснование: у радиоактивных элементов радиоактивность подразумевает - свойство элементов самопроизвольно испускать радиолучи.

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется форма инфекции, при которой в организме животного присутствует возбудитель, но отсутствуют видимые клинические признаки болезни, при этом животное способно выделять патоген во внешнюю среду и заражать других особей?

1. реинфекция
2. латентная инфекция
3. abortивная инфекция
4. смешанная инфекция (микстинфекция)

Ответ: 2

Обоснование: латентная (скрытая) инфекция характеризуется состоянием динамического равновесия между макроорганизмом (животным) и микроорганизмом (возбудителем). Иммуная

система сдерживает размножение патогена, не давая развиваться симптомам, но не может полностью элиминировать его из организма.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На основании какого ключевого критерия органы Госветнадзора определяют периодичность проведения плановых проверок в отношении конкретного предприятия (фермы, завода, склада)?

1. на основании общей площади производственных помещений и количества сотрудников.
2. на основании объема налоговых отчислений предприятия в бюджет региона.
3. на основании присвоенной объекту категории чрезвычайно высокого, высокого, среднего, умеренного или низкого риска.
4. на основании личного заявления руководителя предприятия о готовности к проверке.

Ответ: 3

Обоснование: в современной системе государственного контроля (надзора) в РФ (ФЗ №248 «О государственном контроле...») внедрен риск-ориентированный подход.

Вариант 3 верный: частота проверок напрямую зависит от класса опасности объекта. Например, предприятия с «чрезвычайно высоким риском» проверяются ежегодно, а объекты с «низким риском» плановым проверкам вообще не подлежат.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Научное исследование - это целенаправленный процесс получения новых знаний, основанный на применении научных методов и строгом следовании определённым принципам. Что относится к этическим нормам научного исследования?

1. запрет на плагиат
2. обязательная публикация всех полученных данных
3. корректное цитирование источников
4. сокрытие отрицательных результатов
5. прозрачность методологии

Ответ: 135

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Атом - это наименьшая частица химического элемента, которая сохраняет все его химические свойства. Само слово происходит от древнегреческого «átomos». Ядро атома состоит из следующих элементарных частиц:

1. протоны
2. электроны
3. нейтроны
4. позитроны

Ответ: 13

Обоснование: великий ученый Резерфорд в 1911 году предложил планетарную модель атома, которую более глубоко развил Н. Бором. Отсюда ядро атома составляют протоны и нейтроны.

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Радиоактивные вещества - это любые вещества, которые содержат в своём составе радионуклиды (радиоактивные изотопы) и являются источником ионизирующего излучения. Радиоактивные вещества могут проникать в организм животных через:

1. легкие, ЖКТ
2. слизистые оболочки
3. естественные отверстия
4. кожу, раны

5. половым путем

Ответ: 124

Обоснование: радиоактивные вещества могут проникать в организм животных через легкие, при вдыхании загрязненного воздуха, через пищеварительный тракт с кормом и водой, содержащими радиоактивные вещества, через не поврежденную кожу, слизистые оболочки и раны.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Паратуберкулёз (также известный как паратуберкулёзный энтерит или болезнь Ионе) - это хроническая инфекционная болезнь, которая в первую очередь поражает жвачных животных, таких как крупный рогатый скот, овцы, козы и олени. Какие клинические признаки определяют данную болезнь:

1. Паратуберкулёзный энтерит.
2. При остром течении лихорадка.
3. Желтушность
4. Прогрессирующее истощение.
5. Хроническое течение.

Ответ: 145

Обоснование: для обоснования диагноза ищут «классическую триаду»: Стойкая диарея: испражнения водянистые, иногда с пузырьками газа и слизью, не поддаются лечению антибиотиками и диетой.

Прогрессирующее истощение: При сохраненном аппетите животное резко худеет (кахексия), кожа становится малоэластичной, шерсть тусклой.

Отеки: появление «бутылочной челюсти» (отек в межчелюстном пространстве) и отеков в области подгрудка из-за потери белка через кишечник.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

На мясоперерабатывающем предприятии проведена экспертиза партии говяжьих туш. В ходе осмотра инспектором выявлено, что мясо получено от здоровых животных, прошедших предубойный осмотр, и соответствует всем нормам безопасности. Однако часть туш предназначена для промышленной переработки, а часть - для свободной реализации на рынке.

Выберите верные действия инспектора и требования к клеймению (несколько ответов):

1. Нанесение овального ветеринарного клейма на туши, признанные годными без ограничений.
2. Использование только прямоугольных штампов для мяса, идущего в розничную продажу.
3. Обязательное наличие ветеринарного конфиската (отбраковки) в общем цехе хранения.
4. Проведение трихинеллоскопии в обязательном порядке (если бы это была свинина или мясо диких животных).
5. Проверка соответствия цвета и запаха мяса органолептическим показателям свежести.
6. Нанесение штампа «Варка» или «На консервы» на туши с выявленными локальными патологиями, не требующими полной утилизации.

Ответ: 1456

Обоснование: вариант 1 (Овальное клеймо): Согласно правилам, именно овальное клеймо подтверждает, что ветеринарно-санитарная экспертиза проведена в полном объеме и продукт допущен к свободной реализации. Вариант 4 (Трихинеллоскопия): Это критически важный этап экспертизы для определенных видов животных (свиньи, кабаны, медведи), так как трихинеллез опасен для жизни человека и не уничтожается обычной заморозкой. Вариант 5 (Органолептика): Базовый метод оценки качества. Любые отклонения (запах, цвет, консистенция) - повод для лабораторных исследований на микробную обсемененность. Вариант 6 (Спецштампы): Если мясо нельзя продавать «куском», но оно безопасно после глубокой термообработки, инспектор обязан поставить соответствующий прямоугольный штамп, определяющий порядок использования (условно-годное мясо).

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В методологии науки понятия новизна и значимость являются неразрывно связанными критериями, которые определяют ценность и научную состоятельность любого исследования. Они представляют собой два фундаментальных требования, предъявляемых к результатам научной деятельности. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие		Определение	
А	Новизна	1	Исследование должно включать в себя новые научные данные, идеи или концепции
Б	Значимость	2	Исследование должно иметь значимый практический или теоретический потенциал, который может привести к новым открытиям, решению сложных проблем или совершенствованию существующих методов
		3	Исследование должно решать актуальную проблему в науке или практике и быть полезным для широкой аудитории

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 12

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Эти четыре термина описывают разные, но фундаментально связанные аспекты воздействия ионизирующего излучения на живые организмы. Они представляют собой две классификации, которые вместе дают полную картину того, как (механизм) и что (последствие) происходит при облучении. Установите соответствие между типом повреждения/эффекта и его характеристикой или примером. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Тип повреждения / эффекта		Характеристика / Пример	
А	Прямое действие излучения	1	Возникает в результате радиолиза воды и образования свободных радикалов (ОН, ·Н).
Б	Косвенное (непрямое) действие	2	Пороговый эффект; тяжесть зависит от дозы (например, лучевая катаракта).
В	Стохастические эффекты	3	Непосредственная ионизация или возбуждение молекул-мишеней (ДНК, белков).
Г	Детерминированные эффекты	4	Беспороговый эффект; вероятность возникновения растет с дозой (например, генные мутации).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Профилактика зоонозов (инфекционных и паразитарных заболеваний, общих для человека и животных) - это комплексная система мер, направленная на снижение риска передачи возбудителей от животных к человеку. В современной системе оценки и управления эти меры принято делить на несколько ключевых направлений, которые реализуются на разных уровнях. Установите соответствие между направлением профилактики и конкретным примером мероприятия. Каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго.

Направление профилактики		Пример мероприятия	
А	воздействие на источник возбудителя	1	плановая дезинсекция и дератизация на территории фермы

Б	разрыв механизма передачи (воздействие на факторы)	2	проведение ежегодной поголовной вакцинации против ящура
В	повышение резистентности (воздействие на восприимчивое животное)	3	обязательное 30 - дневное профилактическое карантинирование вновь прибывших животных
Г	организационно-хозяйственные меры	4	изоляция больных животных и проведение их специфического лечения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Ответ:4123

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Дератизация (от лат. «de» - приставка, означающая устранение, и «rattus» - крыса) - это комплекс мер по уничтожению вредных грызунов (крыс, мышей и др.), являющихся переносчиками опасных инфекционных и инвазионных заболеваний (зоонозов), таких как сибирская язва, бешенство, лептоспироз, туляремия, сальмонеллез. В ветеринарии дератизация является обязательной частью ветеринарно-санитарных мероприятий на фермах, птицефабриках, складах кормов и других объектах животноводства. Она направлена на защиту здоровья животных и обеспечение безопасности продукции. Установите соответствие между методом/группой средств и их конкретным описанием или примером.

Группа/Метод		Описание / Пример	
А	биологический метод	1	ультразвуковые установки, отпугивающие грызунов от складов комбикормов
Б	физический метод	2	использование бактериальных культур (например, Исаченко), вызывающих тиф у грызунов
В	антикоагулянты (химические)	3	капканные устройства, живоловки и клеевые ловушки
Г	механический метод	4	препараты на основе варфарина или бродифакума, нарушающие свертываемость крови

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарное клеймение и результат ветеринарно-санитарной экспертизы (ВСЭ) - это две стороны одного процесса, обеспечивающего безопасность пищевых продуктов животного происхождения. Они неразрывно связаны: клеймо является физическим воплощением и подтверждением результата экспертизы. Установите соответствие между формой клейма и результатом ветеринарно-санитарной экспертизы:

Форма клейма / штамп		Значение	
А	Овальное клеймо	1	Мясо подлежит обезвреживанию (проварка, заморозка)
Б	Прямоугольный штамп	2	Мясо допущено к реализации без ограничений
В	Штамп «Утиль»	3	Мясо направляется на техническую утилизацию (не в пищу)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
---	---	---

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Научное исследование - это целенаправленный процесс получения новых знаний, основанный на применении научных методов и строгом следовании определённым принципам. Это системная деятельность, направленная на решение конкретной научной проблемы, проверку гипотезы или открытие новых закономерностей. Планирование осуществляется с учетом основных этапов научного исследования. Установите правильную последовательность:

1. разработка и утверждение методики эксперимента;
2. выбор и обоснование темы исследования;
3. сбор научной информации по теме;
4. обработка экспериментальных данных;
5. литературное оформление результатов исследований, включающее выводы;
6. порядок проведения экспериментальных исследований.

Ответ: 231645

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите порядок мероприятий при ликвидации последствий радиоактивного загрязнения фермы:

1. Полная санитарная обработка животных.
2. Эвакуация скота из зоны опасного загрязнения.
3. Перевод животных на «чистые» корма и закрытое содержание.
4. Введение животным радиопротекторов или адсорбентов (например, ферроцина).

Ответ: 2143

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий при обнаружении павшего животного и его последующей утилизации:

1. Транспортировка биоотходов к месту утилизации в закрытых контейнерах/кузовах.
2. Извещение ветеринарного специалиста о случае гибели животного (в течение 24 часов).
3. Дезинфекция места падежа животного, инвентаря и транспортных средств.
4. Осмотр трупа специалистом и отбор патологического материала для исключения особо опасных инфекций (сибирская язва и др.).
5. Изоляция трупа животного на месте обнаружения (недопущение доступа других животных и людей).
6. Уничтожение или переработка биоотходов (сжигание, обеззараживание в биотермических ямах или переработка на ветсанутильзаводе).
7. Выдача заключения о причине гибели и способе утилизации.

Ответ: 5247163

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность нормативных правовых актов по степени юридической силы в порядке убывания:

1. Ветеринарные правила (Минсельхоз РФ).
2. Закон РФ «О ветеринарии».
3. Постановления Правительства РФ.
4. Конституция Российской Федерации.

Ответ: 4231

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильный порядок действий при эпизоотологическом исследовании:

1. Постановка предварительного диагноза.
2. Анализ эпизоотологической ситуации (место, время, охват).
3. Установление источника возбудителя.
4. Формулирование заключения.

Ответ: 2134

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод эмпирического исследования как «наблюдение».

Ответ: Наблюдение. Наблюдение - это целенаправленное изучение объекта познания с целью получить информацию о его форме, свойствах и отношениях. Наблюдение целенаправленное восприятие явлений без вмешательства в них. В ходе наблюдений исследователь всегда руководствуется определенной идеей, концепцией или гипотезой. Он не просто регистрирует любые факты, а сознательно отбирает те из них, которые либо подтверждают, либо опровергают его идеи или гипотезу. К наблюдению предъявляются достаточно четкие требования: цель наблюдения; выбор методики; план наблюдения; контроль за корректностью и надежностью полученных результатов; обработка, осмысление и интерпретация полученной информации. Элементарное по своей природе наблюдение оказывается далеко не простым. Будучи первичным генератором фактов, наблюдение может быть дорогой к истине, а может проложить путь к заблуждению. Отсюда необходимость особого внимания к наблюдению, четкое выполнение всех требований этой операции познания, а кроме того, осуществление контрольного наблюдения.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод эмпирического исследования как «описание».

Ответ: Описание. Описание - познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта (наблюдения или эксперимента) с помощью определенных систем обозначения, принятых в науке. Описание как бы продолжает наблюдение, оно является формой фиксации информации наблюдения, его завершающим этапом. С помощью описания информация органов чувств переводится на язык знаков, понятий, схем, графиков, обретая форму, удобную для последующей рациональной обработки (систематизации, классификации, обобщения и т.д.). Описание осуществляется на базе искусственного языка, который отличается логической строгостью и однозначностью.

Описание может быть ориентировано на качественную или на количественную определенность. Количественное описание требует фиксированных измерительных процедур, что обуславливает необходимость расширения фактофиксирующей деятельности субъекта познания за счет включения такой операции познания, как измерение.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод эмпирического исследования как «измерение».

Ответ: Измерение - это прием в познании, с помощью которого осуществляется количественное сравнение величин одного и того же качества. Измерение совокупность действий, выполняемых при помощи определенных средств с целью нахождения числового значения измеряемой величины в принятых единицах измерения.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите Охарактеризуйте такой метод эмпирического исследования как «эксперимент».

Ответ: В отличие от обычного наблюдения, в эксперименте исследователь активно вмешивается в протекание изучаемого процесса с целью получить дополнительные знания. Эксперимент изучение явлений в контролируемых и управляемых условиях. Эксперимент это особый прием (метод) познания, представляющий системное и многократно воспроизводимое

наблюдение объекта в процессе преднамеренных и контролируемых пробных воздействий субъекта на объект исследования. В эксперименте субъект познания изучает проблемную ситуацию, чтобы получить исчерпывающую информацию. Исследуемый объект наблюдения контролируется в специально заданных условиях, что обеспечивает возможность фиксировать все свойства, связи, отношения, меняя параметры условий. Основные особенности эксперимента: а) более активное (чем при наблюдении) отношение к объекту исследования, вплоть до его изменения и преобразования; б) возможность контроля за поведением объекта и проверки результатов; в) многократная воспроизводимость изучаемого объекта по желанию исследователя; г) возможность обнаружения таких свойств явлений, которые не наблюдаются в естественных условиях. Виды (типы) экспериментов весьма разнообразны. Так, по своим функциям выделяют исследовательские (поисковые), проверочные (контрольные), воспроизводящие эксперименты. По характеру объектов различают физические, химические, биологические, социальные и т.п. Существуют эксперименты качественные и количественные.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте такой метод эмпирического исследования как «сравнение».

Ответ: Сравнение выявление сходства или различия объектов или их признаков.

Сравнение познавательная операция, выявляющая сходство или различие объектов (либо ступеней развития одного и того же объекта), т.е. их тождество и различия. Оно имеет смысл только в совокупности однородных предметов, образующих класс. Сравнение предметов в классе осуществляется по признакам, существенным для данного рассмотрения. При этом предметы, сравниваемые по одному признаку, могут быть несравнимы по другому. Сравнение является основой такого логического приема, как аналогия, и служит исходным пунктом сравнительно-исторического метода. Его суть - выявление общего и особенного в познании различных ступеней (периодов, фаз) развития одного и того же явления или разных сосуществующих явлений.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Студентам была показана фотография участка кожи животного после облучения. По фотографии можно было отметить покраснение участка кожи с кровоизлияниями. Какому виду животных характерны данные изменения при облучении кожи?

Ответ: свиньи. Кожа подвержена к воздействию бетта лучей и поэтому кожа воспаляется и получают «бетта ожоги».

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проектировке ветеринарной клиники с источником ионизирующего излучения, применялись конструкции, которые исключают попадание радиоактивных веществ в окружающую среду. Как называется такой тип источников ионизирующих излучений?

Ответ: закрытые. Эти конструкции исключают попадание радиоактивных веществ в окружающую среду.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При проектировке научного центра с источником ионизирующего излучения, применялись конструкции, которые не исключают попадание радиоактивных веществ в окружающую среду. Как называется такой тип источников ионизирующих излучений?

Ответ: открытые. Эти конструкции, которые не исключают попадание радиоактивных веществ в окружающую среду.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В радиологической лаборатории проводились эксперименты с животными различных возрастных групп. У животных какого возраста всасывание радионуклидов протекает наиболее активно?

Ответ: новорожденных. Молодые животные из-за активного обмена веществ в первую очередь они наиболее подвержены воздействию радиоактивных веществ (всасывание).

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе эксперимента выявляли пути поступления радионуклидов в организм сельскохозяйственных животных. Каким путем поступает основное количество радионуклидов?

Ответ: алиментарным. Через пищеварительный тракт поступают в организм основное количество радионуклидов.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Крупный агрохолдинг планирует импортировать партию племенного КРС (200 голов) из страны, где в последние 2 года регистрировались спорадические вспышки заразного узелкового дерматита (нодулярного дерматита) и ящура. Транспортировка планируется наземным транспортом через территорию двух транзитных государств. Проведите экспертный анализ рисков данной импортной операции и предложите алгоритм действий, ответив на следующие вопросы: Каким основным международным документом (кодексом) следует руководствоваться при оценке ветеринарного статуса страны-экспортера? Какие ключевые факторы риска (биологических или логистических) могут привести к заносу инфекции на территорию страны-импортера? Сформулируйте обязательные условия, которые должны быть прописаны в ветеринарном сертификате или выполнены по прибытии животных для минимизации рисков.

Ответ: Основным документом является Кодекс здоровья наземных животных ВОЗЖ (Всемирная организация по охране здоровья животных, ранее МЭБ). Именно он устанавливает стандарты зонирования, регионализации и требования к безопасной торговле.

Идентификация рисков: скрытое носительство: животные могут находиться в инкубационном (продромальном) периоде, когда клинические признаки отсутствуют, но вирус уже выделяется. Транзитный риск: возможность заражения животных в пути при контакте с местной фауной, насекомыми-переносчиками (для нодулярного дерматита) или через инфицированные корма и подстилку в пунктах отдыха. Векторный фактор: занос кровососущих насекомых (переносчиков нодулярного дерматита) вместе с транспортным средством. Меры управления рисками:

1) Презэкспортный карантин: обязательная изоляция животных в стране-отправителе (минимум на 28–30 дней) под контролем государственных врачей с проведением двукратных лабораторных исследований на ящур и нодулярный дерматит.

2) Вакцинация и зонирование: импорт допускается только из зон, официально признанных ВОЗЖ «свободными от ящура», или при условии обязательной специфической вакцинации животных сертифицированными вакцинами за определенный срок до отгрузки.

3) Пост импортный карантин: по прибытии животные помещаются в изолированный карантинный пункт (минимум на 30 дней) для повторного диагностического тестирования и исключения проявления болезней, возникших в период транспортировки.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В свиноводческом хозяйстве и у КРС, имеющих доступ к общему выгулу и пойменному озеру, участились случаи абортос в второй половине беременности, рождения нежизнеспособного молодняка и появления желтушности слизистых у отдельных особей. При обследовании территории выявлена высокая численность серых крыс и полевков в местах хранения кормов.

Проведите анализ ситуации и предложите стратегию управления рисками, ответив на следующие вопросы: Укажите основного «резервуарного» хозяина инфекции в данной ситуации и ведущий путь заражения продуктивных животных. Почему наличие общего водоема и грызунов на складе кормов делает риск критическим?

Ответ: Основным резервуаром лептоспир в природе являются грызуны (крысы, мыши, полевки), которые переносят инфекцию пожизненно и выделяют возбудителя с мочой. Ведущий путь заражения - водный и алиментарный (через корма, загрязненные выделениями грызунов).

Лептоспиры крайне устойчивы во влажной среде и стоячей воде. Общий водоем превращается в «инфекционный котел», где происходит постоянный обмен бактериями между дикой фауной и домашним скотом. Риск заключается не только в гибели животных, но и в массовых абортах, что ведет к потере воспроизводства стада и выбраковке продукции (молоко и мясо от больных животных запрещены к реализации).

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Животноводческое предприятие перешло на систему раздельного содержания РИД-положительных (инфицированных) и РИД-отрицательных (здоровых) животных. Однако через 6 месяцев при проведении контрольного серологического исследования в «чистой» группе выявлено 5% новых случаев инфицирования («проскоков»). При анализе установлено, что группы обслуживаются разным персоналом, но используют общий выгон для прогулок (в разное время суток) и общие фиксационные станки для проведения ветеринарных обработок. Какой путь передачи вируса (фактор передачи) был проигнорирован руководством хозяйства при организации раздельного содержания? Почему «временной разрыв» (использование одного выгона в разное время) не является надежным барьером для вируса лейкоза, особенно в летний период?

Ответ: Использование общих фиксационных станков создает риск передачи вируса через микротравмы кожи и слизистых, если станки не подвергаются тщательной дезинфекции после каждого животного. Также нельзя исключать использование общего инструментария (щипцы, иглы), если контроль за персоналом был недостаточным. Вирус лейкоза находится в лимфоцитах крови. В летний период кровососущие насекомые (слепни, мухи-жигалки) могут переносить инфицированную кровь от группы носителей к здоровым животным даже при физическом разделении стад, если дистанция между ними невелика. Хотя вирус нестойк вне организма, в каплях крови на элементах ограждений или станков он сохраняет активность достаточно долго, чтобы заразить следующее животное через поврежденную кожу.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве С на ферме крупного рогатого скота содержится 200 коров. Отдельно на расстоянии 50 м находится помещение, в котором имеются родильное отделение, профилакторий и телятник для телят в возрасте от 20 дней до 4 мес. Содержание животных стойловое, с выгоном на прогулки в выгульные дворики. Территория фермы огорожена. Ферма считается благополучной по инфекционным болезням. Общее состояние животных хорошее, удои высокие. На ферму была завезена кормовая свекла. Эту свеклу, после мойки, скармливали животным. Ночью было замечено беспокойство одной коровы, затем началось вздутие живота и корова пала. Труп был вытаскен в коридор. Ветврач обнаружил, что труп сильно вздут, очеченение не выражено, слизистые оболочки темно-красные с синюшным оттенком, из естественных отверстий выделяется пенисто-кровянистое выделение. Необходимо поставить предварительный диагноз; представить схему лабораторного исследования

Ответ: Предварительный диагноз - сибирская язва. Схема лабораторного исследования: Бактериологический метод: микроскопический, культуральный, биологический. Серологический – РП

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Населенный пункт С имеет 106 дворов, где у жителей находятся в индивидуальном пользовании 90 голов скота, 140 овец, 110 свиней. В 1км от села расположена молочно-товарная ферма на 200 коров и 420 голов молодняка. Хозяйство имеет экономико-хозяйственные связи со всеми населенными пунктами района.

В декабре на ферме внезапно заболели ящуром 4 коровы, при измерении температуры выявлено еще 6 зараженных животных. За всеми животными ухаживает один скотник, который за 5 дней до этого ездил к родственникам, живущим в соседней области. В этой области имеется неблагополучный пункт по ящуре. Необходимо организовать противоящурные мероприятия в коровнике, где обнаружено заболевание;

Ответ: При возникновении ящура накладывают строгий карантин, создают комиссию по борьбе с ящуром, определяют границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта и угрожаемой зоны.

В эпизоотическом очаге проводят:

- ограждение территории очага и установление круглосуточного сторожевого поста, оборудуют контрольно-пропускной пункт с пароформалиновой камерой;
- для подвозки кормов, продуктов питания и материалов при входе оборудуют перевалочный пункт;
- обслуживающий персонал интернируют в очаге ящура с предоставлением жилищных и бытовых условий, при невозможности устраивают санпропускник - со сменой одежды и обуви при входе и выходе;
- обслуживающий персонал обеспечивают сменной спецодеждой и обувью, предметами личной гигиены;
- оборудуют помещение для обеззараживания молока, переработки и хранения молочной посуды, молоко перерабатывают на топленое масло или обеззараживают пастеризацией (при 85°C в течение 30 мин) или кипячением, с последующим использованием в хозяйстве;
- проводят ежедневную дезинфекцию помещений и территории, предметов ухода (2% горячим раствором едкого натра, 1% раствором формальдегида, взвесью хлорной извести с 2% активным хлором, 5% раствором однохлористого йода). Навоз обеззараживают биотермически или сжиганием;
- проводят отпугивание диких птиц, уничтожение грызунов, недопущение собак и кошек;
- выделение больных и лечение их, иммунизация клинически здоровых.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Специалисты Госветнадзора в ходе мониторинга сети Интернет обнаружили сайт, предлагающий к продаже «фермерские наборы» (парное мясо, домашний творог, яйца) с доставкой на дом. На сайте отсутствует информация о ветеринарных документах, а предприятие не зарегистрировано в реестре «Цербер». Вопрос: Какие методы контроля применяет Госветнадзор для выявления нарушений в интернете? Какую ответственность несет владелец сайта за торговлю без электронных ВСД?

Ответ: Мониторинг: Использование автоматизированных систем поиска объявлений и анализ реестров ИС «ВетИС». Контрольная закупка: Инспектор может провести закупку под видом обычного покупателя для фиксации факта отсутствия чеков и ВСД. Блокировка: Направление информации в Роскомнадзор для блокировки сайта, если продукция признана потенциально опасной. Санкции: Штрафы по ст. 10.8 КоАП РФ и предписание о прекращении деятельности до регистрации в системе «Меркурий».

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ходе инспекции птицефабрики яичного направления выявлено, что на территорию предприятия допускается въезд личного транспорта сотрудников, а в санпропускнике не работает душевая установка (сотрудники переодеваются, но не принимают душ). Вопрос: Почему данные факты являются критическими нарушениями «режима закрытого типа»? Какие риски это создает в контексте профилактики высокопатогенного гриппа птиц?

Ответ: Нарушение режима: Птицефабрика - предприятие закрытого типа. Личный транспорт и отсутствие гигиенической обработки персонала нарушают биологический барьер. Механический перенос: Риск заноса вируса гриппа птиц на одежде, обуви или колесах машин из личных подворий сотрудников. Меры: Приостановка работы предприятия или предписание о немедленном устранении нарушений. Зонирование: Требование строгого разделения на «грязную» и «чистую» зоны.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При анализе импортной кормовой добавки для свиней в лаборатории было обнаружено наличие ГМО-линий, которые не прошли государственную регистрацию в РФ. При этом в

ветеринарном сертификате страны-экспортера указано «ГМО отсутствует». Вопрос: Какова процедура действий Госветнадзора при выявлении незарегистрированных ГМО? Какие ограничения накладываются на использование данной партии кормов?

Ответ: Запрет: Обороты кормов с незарегистрированными ГМО в РФ запрещены. Изоляция: Вся партия задерживается и помещается на изолированное хранение. Решение: Возврат партии поставщику за его счет или уничтожение (если возврат невозможен). Реестры: Внесение информации в систему «Сирано» для усиления контроля на всех пунктах пропуска.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Частная ветеринарная клиника открыла собственную лабораторию и выдает протоколы исследований на бруцеллез для оформления справок на выезд животных за границу. При проверке выяснилось, что лаборатория не имеет аккредитации в национальной системе (ФСА) и лицензии на работу с патогенами III-IV групп. Вопрос: Имеют ли юридическую силу протоколы такой лаборатории? Каковы последствия для владельцев животных, получивших такие справки?

Ответ: Юридическая сила: Протоколы недействительны для государственных целей (вывоза, участия в выставках). Требования: Лаборатория должна быть аккредитована и внесена в реестр Росаккредитации. Последствия: Владелец будет отказано в выдаче ветеринарного сертификата на границе. Ответственность клиники: Административное наказание за введение потребителей в заблуждение и нарушение лицензионных требований.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На выставке кошек инспектор обнаружил животное с признаками дерматофитии (лишай). Организатор выставки утверждает, что у владельца есть ветеринарное свидетельство, выданное за 3 дня до мероприятия. Вопрос: Имеет ли право инспектор отстранить животное, несмотря на наличие документов? Каков порядок действий в отношении контактных животных на выставке?

Ответ: Отстранение: Да, наличие ВСД не отменяет результат клинического осмотра «здесь и сейчас». Больное животное немедленно удаляется с выставки. Карантин: Место, где находилось животное, подлежит дезинфекции. Аннулирование: Сообщение в госветслужбу, выдавшую документ, для проведения расследования (как было выдано свидетельство больному животному). Контроль: Усиленное наблюдение за остальными участниками до конца мероприятия.

ПК-8

ПК-8	Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства
------	---

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.16	Управление проектами	2
Б1.О.33	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	5
Б1.О.35	Организация ветеринарного дела	5

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Управление проектами (Project Management) - это применение знаний, навыков, инструментов и методов к проектной деятельности для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования - это его ...

1. миссия
2. план
3. программа
4. бюджет

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Планирование - это второй и самый важный этап жизненного цикла проекта (после инициации). Основная цель планирования состоит:

1. в контроле исполнения контрактов и при необходимости внесении изменений и корректировок
2. в планировании и осуществлении поставок
3. в закрытии контрактов
4. в построении модели реализации проекта

Ответ: 4

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется вид иммунитета, который формируется в организме животного после введения готовых антител (сывороток, глобулинов) или передается молодняку через молозиво матери?

1. активный искусственный иммунитет;
2. пассивный иммунитет;
3. неспецифическая резистентность;
4. постинфекционный иммунитет.

Ответ: 2

Обоснование: пассивным иммунитет называется потому, что организм животного сам не вырабатывает защитные факторы (антитела), а получает их извне в готовом виде.

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое мероприятие является ведущим в системе специфической профилактики антропоознозов (болезней, общих для человека и животных), таких как сибирская язва или бешенство, в неблагополучных регионах?

1. проведение регулярной дезинсекции и дератизации в местах содержания скота;
2. организация карантинных постов на въезде в животноводческие хозяйства;
3. плановая предупредительная иммунизация восприимчивого поголовья животных;
4. термическая обработка кормов перед скармливанием животным.

Ответ: 3

Обоснование: специфическая профилактика в ветеринарии всегда подразумевает создание искусственного иммунитета против конкретного возбудителя. При таких опасных заболеваниях, как сибирская язва или бешенство, формирование активного поствакцинального иммунитета у животных является единственным надежным способом разорвать эпизоотическую цепь. Это предотвращает не только падеж скота, но и последующее заражение человека.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Кто является высшим должностным лицом в системе государственного ветеринарного надзора Российской Федерации?

министр сельского хозяйства РФ

главный государственный ветеринарный инспектор РФ (Заместитель руководителя Россельхознадзора)

директор департамента ветеринарии субъекта

начальник районной СББЖ

Ответ: 2

Обоснование: согласно Закону РФ «О ветеринарии» и Положению о Россельхознадзоре, государственный ветеринарный надзор возглавляет заместитель руководителя Россельхознадзора, который по должности является Главным госветинспектором страны. Министр - это политическая фигура, а ветнадзор - исполнительная.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Проект - это целенаправленное усилие по созданию чего-то нового в условиях временных и ресурсных ограничений. Управление этим усилием и называется управлением проектами. Выберите основные ограничения (тройственное ограничение) проекта:

1. Сроки
2. Бюджет
3. Качество
4. Ресурсы
5. Риски

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Мониторинг и контроль - это непрерывный процесс, который сопровождает проект на всех этапах его жизненного цикла (от планирования до завершения). Какие из перечисленных процессов относятся к группе процессов мониторинга и контроля?

1. Подтверждение содержания
2. Интегрированный контроль изменений
3. Управление командой проекта
4. Контроль стоимости
5. Закрытие проекта или фазы

Ответ: 124

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных мероприятий и препаратов напрямую обеспечивают создание специфической защиты организма животных от конкретных инфекционных возбудителей?

1. Применение гипериммунных сывороток и специфических гамма-глобулинов в угрожаемых группах животных.

2. Добавление в рацион кормовых антибиотиков и пробиотиков для подавления условно-патогенной микрофлоры кишечника.

3. Проведение вынужденной вакцинации восприимчивого поголовья в очаге инфекции аттенуированными (живыми) вакцинами.

4. Использование дезинфектантов широкого спектра действия для обработки доильного оборудования и мест содержания молодняка.

5. Создание колострального иммунитета у новорожденных животных путем своевременного выпаивания молозива от вакцинированных маток.

Ответ: 135

Обоснование: сыворотки и глобулины - это метод пассивной специфической профилактики. В организм вводятся уже готовые антитела, полученные от животных-доноров. Они обладают строго направленным действием против конкретного антигена (например, против вируса чумы плотоядных) и обеспечивают немедленную, хотя и краткосрочную защиту. Вакцинация - это классический метод активной специфической профилактики. Аттенуированные вакцины содержат ослабленные штаммы конкретного возбудителя. В ответ на их введение иммунная система животного вырабатывает собственные антитела и клетки памяти, что создает длительную невосприимчивость именно к этой болезни.

Колостральный иммунитет является формой естественной пассивной специфической профилактики. С молозивом матери передаются специфические иммуноглобулины к тем болезням, от которых мать была вакцинирована или которыми переболела. Это критически важный специфический барьер для новорожденных в первые недели жизни.

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных признаков являются определяющими для характеристики инфекционной болезни животных и её отличия от незаразных патологий (например, отравлений или травм)?

1. Наличие специфического живого возбудителя (вируса, бактерии, гриба).

2. Наличие инкубационного (скрытого) периода.

3. Передача возбудителя от больного животного к здоровому (заразность).

4. Развитие патологического процесса только при дефиците витаминов в рационе.

5. Формирование специфического иммунитета у переболевших особей.

Ответ: 1235

Обоснование: каждая инфекционная болезнь вызывается конкретным видом микроорганизма (принцип Коха). Без участия живого патогена инфекционный процесс невозможен, в то время как незаразные болезни возникают из-за факторов внешней среды или нарушения обмена веществ.

В отличие от травмы или острого отравления, которые проявляются мгновенно, инфекция требует времени на размножение возбудителя в организме и накопление критической массы токсинов.

Главная черта инфекции - способность передаваться по цепочке (эпизоотическая цепь). Это создает угрозу массового охвата поголовья (эпизоотии), чего не бывает при незаразных болезнях (например, колика у одной лошади не вызовет колику у другой).

Инфекционный процесс всегда вызывает ответную реакцию иммунной системы. Организм «запоминает» возбудителя, вырабатывая антитела, что делает животное временно или пожизненно невосприимчивым к повторному заражению данным агентом.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К ветеринарным услугам, выполняемым за счет средств бюджета отнесены:

1. Мероприятия при особо опасных болезнях животных.

2. Диагностика.

3. Кастрация.

4. Кремация.

Ответ: 12.

Обоснование: по положению к ветеринарным услугам, выполняемым за счет средств бюджета отнесены мероприятия при особо опасных болезнях животных и диагностика.

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ресурсы - это совокупность всех средств, запасов, возможностей и сил, которые необходимы для осуществления какой-либо деятельности, выполнения проекта или функционирования организации. В управлении проектами и экономике ресурсы являются фундаментом для достижения поставленных целей. Установите соответствие между видами ресурсов и их определениями:

Виды ресурсов		Определения	
А	Человеческие ресурсы	1	Закупка серверного оборудования и лицензий на ПО
Б	Материальные ресурсы	2	Оплата аренды офиса для проектной команды
В	Финансовые ресурсы (затраты)	3	Заработная плата программистов и тестировщиков

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Все три показателя применяются для комплексной оценки эффективности инвестиций, базируются на дисконтировании денежных потоков и помогают принимать обоснованные инвестиционные решения. Установите соответствие между показателями и их основными чертами:

Показатель		Экономический смысл	
А	NPV	1	Разница между суммой дисконтированных доходов и первоначальными инвестициями.
Б	IRR	2	Ставка, при которой проект становится безубыточным.
В	PI	3	Отношение дисконтированных доходов к дисконтированным инвестициям.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Это ключевые понятия ветеринарной эпидемиологии, используемые для описания и управления ситуацией при возникновении инфекционных болезней среди животных. Установите соответствие между эпизоотологическим термином и его характеристикой:

Термин		Характеристика	
А	эпизоотический очаг	1	населенный пункт, животноводческая ферма или пастбище, в пределах которых выявлен очаг инфекции
Б	неблагополучный пункт	2	место нахождения источника возбудителя в тех границах, в которых возможна передача инфекции (помещение, двор)
В	угрожаемая зона	3	территория, где существует реальная опасность заноса

			возбудителя из соседнего неблагополучного пункта
--	--	--	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Направление профилактики - это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, сохранение и укрепление здоровья, а также устранение или снижение воздействия факторов риска. Установите соответствие между направлением профилактики и конкретным примером мероприятия. Каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго.

Направление профилактики		Пример мероприятия	
А	воздействие на источник возбудителя	1	плановая дезинсекция и дератизация на территории фермы
Б	разрыв механизма передачи (воздействие на факторы)	2	проведение ежегодной поголовной вакцинации против ящура
В	повышение резистентности (воздействие на восприимчивое животное)	3	обязательное 30 - дневное профилактическое карантинирование вновь прибывших животных
Г	организационно-хозяйственные меры	4	изоляция больных животных и проведение их специфического лечения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Ответ:4123

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарные специалисты - это лица с высшим или средним специальным ветеринарным образованием, занимающиеся диагностикой, лечением, профилактикой заболеваний у животных, а также контролем за безопасностью продуктов животного происхождения и обеспечением ветеринарного благополучия. Установите соответствие между должностью и характером деятельности:

Должность		Характер деятельности	
А	Инспектор Россельхознадзора	1	Проведение лабораторных исследований (диагностика)
Б	Ветеринарный врач лаборатории	2	Надзор за выполнением требований ветеринарного законодательства
В	Ветеринарный врач-АПК	3	Лечебно-профилактические мероприятия в хозяйстве
Г	Ветеринарный врач -патологоанатом	4	Вскрытие трупов животных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ветеринарные учреждения - это специализированные организации и учреждения, которые осуществляют ветеринарные мероприятия, направленные на диагностику, лечение, профилактику заболеваний у животных, а также контроль за безопасностью продуктов животного

происхождения и ветеринарное благополучие. Установите соответствие между категорией ветеринарных учреждений и их ключевыми функциями:

Категории ветеринарных учреждений		Ключевые функции	
А	Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)	1	Оказание платных ветеринарных услуг населению, проведение лечебно-профилактических мероприятий в частном секторе
Б	Ветеринарные конфискаты	2	Продукция животного происхождения, признанная негодной в пищу и подлежащая технической утилизации или уничтожению
В	Специалисты частной ветеринарной практики	3	Осуществление функции контроля и надзора в установленной сфере деятельности, защита территории РФ от заноса заразных болезней извне
Г	Противоэпизоотические мероприятия из перечня, утвержденного Правительством РФ	4	Осуществляются за счет средств федерального бюджета (вакцинация против особо опасных болезней, таких как сибирская язва или ящур)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3214

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Цикл управления качеством - это фундаментальный инструмент для построения культуры постоянного совершенствования в организации. Он позволяет системно управлять изменениями, повышать качество продукции и процессов, а также адаптироваться к новым вызовам рынка. Расположите в правильной последовательности цикл управления качеством (PDCA):

1. Планирование качества.
2. Корректирующие действия (совершенствование процесса).
3. Проверка/контроль качества (оценка результатов).
4. Выполнение работ в соответствии с планом (обеспечение качества).

Ответ: 1432

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Процесс контроля стоимости проекта - это комплекс мероприятий, направленных на мониторинг, анализ и регулирование расходов по проекту с целью обеспечения его выполнения в рамках утвержденного бюджета. Этот процесс является неотъемлемой частью проектного управления и включает в себя регулярное сравнение фактических затрат с плановыми, выявление отклонений, анализ причин их возникновения и принятие корректирующих мер для минимизации финансовых рисков. Расположите в правильной последовательности процесс контроля стоимости проекта:

1. Сбор данных о фактических затратах.
2. Сравнение фактических затрат с базовым планом по стоимости.
3. Выявление причин отклонений и разработка корректирующих действий.
4. Прогнозирование итоговой стоимости проекта на момент завершения.

Ответ: 1234

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Дератизация - это комплекс санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных на уничтожение и контроль численности грызунов (крыс, мышей, полёвок и др.), а также на

предотвращение их появления и размножения в жилых, производственных, общественных и сельскохозяйственных помещениях, на территориях предприятий, населённых пунктов и транспорта. Основная цель дератизации - защита людей от инфекций, переносимых грызунами, и предотвращение материального ущерба. Установите правильную последовательность действий при проведении дератизации в животноводческом хозяйстве:

1. Сбор и утилизация (сжигание) трупов павших грызунов.
2. Обследование объекта для выявления мест обитания, путей передвижения и численности грызунов.
3. Раскладка отравленных приманок в дератизационные кормушки или приманочные ящики.
4. Устранение нор и заделка отверстий в стенах/полах (цементирование с битым стеклом).
5. Контроль поедаемости приманок и их обновление в течение 3–5 дней.
6. Выбор метода дератизации и расчет необходимого количества препарата (антикоагулянтов и др.).
7. Генеральная уборка помещений и территории после завершения истребительных мероприятий.

Ответ: 2643517

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Влажная дезинфекция в животноводческом помещении - это один из основных методов обеззараживания, при котором поверхности, инвентарь и оборудование обрабатываются растворами дезинфицирующих средств с помощью орошения, мытья или протирания. Такой способ широко применяется для профилактики и борьбы с инфекционными болезнями животных, а также для поддержания санитарного состояния ферм, птицефабрик, свинарников, коровников и других объектов животноводства. Установите правильную последовательность действий при проведении влажной дезинфекции в животноводческом помещении:

1. Нанесение дезинфицирующего раствора на поверхности.
2. Герметизация помещения и выдержка экспозиции.
3. Освобождение помещения от животных.
4. Механическая очистка (удаление навоза, остатков корма, подстилки).
5. Контроль качества дезинфекции (взятие проб/смыслов).
6. Проветривание и промывка кормушек/поилок водой.
7. Гидроочистка (мойка поверхностей водой под давлением или с моющими средствами).

Ответ: 3471265

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Действия ветеринарного специалиста при обнаружении подозрения на особо опасное заболевание строго регламентированы и направлены на предотвращение распространения инфекции, защиту животных и людей, а также обеспечение безопасности продукции животноводства. Установите последовательность действий ветеринарного специалиста при обнаружении подозрения на особо опасное заболевание:

1. Отбор патологического материала и его отправка в ветеринарную лабораторию.
2. Оповещение вышестоящего органа государственного ветеринарного надзора.
3. Изоляция подозрительных в заболевании животных и ограничение доступа в хозяйство.
4. Проведение эпизоотологического обследования и установление границ предполагаемого очага.
5. Введение ограничительных мероприятий (карантина) на основании решения органов власти.

Ответ: 32415

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Профилактическое карантинирование - это комплекс упреждающих ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предотвращение заноса возбудителей инфекционных

и инвазионных заболеваний на территорию хозяйства при ввозе новых животных. Установите последовательность процедур при ввозе новых животных в хозяйство:

1. Снятие ограничений и перевод животных в основное стадо.
2. Размещение животных в специально подготовленном изолированном помещении.
3. Проведение диагностических исследований (взятие крови) и аллергических проб.
4. Проведение ежедневного клинического осмотра и термометрии.
5. Заключительная дезинфекция карантинного помещения.

Ответ: 24315

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В команде проекта по маркетингу возник конфликт между дизайнерами и копирайтерами, который парализовал работу, так как руководитель не разработал правила разрешения конфликтов и не распределил роли чётко. Какой инструмент управления командой отсутствует?

Ответ: В команде не используется матрица ответственности или не определены чёткие роли и полномочия. Управление командой требует распределения зон ответственности для предотвращения конфликтов и обеспечения эффективного взаимодействия.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по обучению персонала сотрудники не мотивированы изучать новую программу, так как руководитель не объяснил им выгоды и не вовлёк их в процесс изменений. Какой процесс управления командой был упущен?

Ответ: Ответ: Нарушен процесс развития команды и управления вовлечённостью персонала. Руководитель не провёл работу по мотивации, объяснению целей и созданию благоприятного климата, что привело к сопротивлению изменениям.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по поставке оборудования выбранный поставщик сорвал сроки, а у руководителя нет запасного варианта, так как он не проводил анализ рынка и не рассматривал альтернативы. Какой этап управления закупками был пропущен?

Ответ: Пропущен этап планирования закупок и выбора поставщиков (включая анализ рынка и оценку альтернатив). Управление закупками требует разработки стратегии выбора контрагентов на основе критериев надёжности, цены и сроков, а также наличия резервных вариантов для минимизации рисков срыва поставок.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по разработке лекарства возникли непредвиденные юридические сложности с сертификацией. Руководитель не разработал план реагирования на риски. Какой элемент управления проектом отсутствует?

Ответ: Отсутствует план реагирования на риски. Этот элемент управления проектами определяет конкретные действия для каждого идентифицированного риска (уклонение, снижение, передача или принятие). Без плана команда оказывается не готова к реализации угрозы.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по строительству моста из-за паводка работы были остановлены на месяц. Руководитель не рассматривал природные риски при планировании. Какой инструмент управления рисками не был применён?

Ответ: Не был использован инструмент качественного анализа рисков (например, реестр рисков) для оценки внешних факторов. Управление рисками требует учитывать не только внутренние, но и внешние угрозы (природные, экономические), чтобы заложить в график резерв времени или предусмотреть альтернативные решения.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В проекте по организации выставки закончились рекламные буклеты за день до мероприятия. Руководитель не вёл учёт остатков материалов. Какой процесс управления ресурсами был нарушен?

Ответ: Нарушен процесс управления запасами материальных ресурсов. Этот процесс включает планирование, учёт, контроль остатков и своевременное пополнение запасов. Без него возникает риск дефицита критически важных материалов в ключевые моменты проекта.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вы назначены главным ветеринарным врачом на молочно-товарную ферму (1200 голов КРС), которая находится в благополучном районе, но граничит с регионом, где зафиксированы вспышки заразного узелкового дерматита (нодулярного дерматита). Ферма осуществляет закупку племенного молодняка и реализует сырое молоко на молокозавод.

Сформулируйте комплексную стратегию профилактики, разделив её на 3 блока:

1. Общие ветеринарно-санитарные меры (режим предприятия).
2. Специфическая профилактика (работа с иммунитетом).
3. Меры контроля при закупке новых животных

Ответ: 1. Общие ветеринарно-санитарные меры:

- перевод фермы в режим «закрытого типа»: запрет на вход посторонних лиц и въезд постороннего транспорта без дезобработки;

- регулярная дезинсекция (борьба с кровососущими насекомыми, так как они основные переносчики нодулярного дерматита);

- контроль качества кормов и воды, регулярная дезинфекция помещений и инвентаря;

2. Специфическая профилактика:

- проведение превентивной вакцинации всего поголовья согласно утвержденному плану (использование гомологичной или гетерологичной живой вакцины);

- ведение строгого учета вакцинированных животных и мониторинг их состояния в поствакцинальный период;

3. Меры при закупке (предотвращение заноса):

- закупка животных только из хозяйств, официально признанных благополучными по инфекционным болезням;

- обязательное профилактическое карантинирование в течение 30 дней в отдельном помещении;

- проведение в период карантина диагностических исследований и (при необходимости) обработок против эктопаразитов;

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В КФХ «Маяк» имеется две фермы крупного рогатого скота. На МТФ-1 содержится 870 голов крупного рогатого скота. Все помещения построены по типовому проекту. В хозяйстве нет типового навозохранилища. Жижесборники возле навозных площадок отсутствуют. Подъездных путей с твердым покрытием к помещениям фермы не имеется. При въезде на ферму ветеринарно-санитарного пропускника и дезбарьера нет, ввиду чего часто на территорию фермы заезжает посторонний транспорт. Животноводческая ферма ограждена только частично, зеленых насаждений нет.

На МТФ-2 имеются два старых помещения, в которых размещен молодняк крупного рогатого скота в возрасте 8... 12 месяцев в количестве 420 голов. В помещениях сыро, темно, уборка навоза производится вручную и складывается на территории фермы, выводится оттуда нерегулярно. Ферма не ограждена. Наблюдается передвижение на территории постороннего транспорта и людей. Дезбарьер и санпропускник отсутствует.

На территории ферм встречаются бездомные собаки и кошки, а также дикие и синантропные птицы. В обеих фермах имеется конепоголовье, соответственно по 45 и 70 голов. В частном секторе населенных пунктов -имеются рогатый скот, лошади и свиньи.

15 июля на ферме №2 после возвращения животных из пастбища в группе годовалых телок в количестве 135 голов ветфельдшер заметил больное животное.

Симптомы болезни: Т-41,4°С, П-91, Д-42. Животное стоит с опущенной головой, временами ложится, вытягивая при этом шею, анорексия, левая голодная ямка полностью выполнена, сокращения рубца отсутствуют. Видимые слизистые оболочки с синюшным оттенком. Сердечный толчок стучащий, сердечные тоны усилены. Дыхание затрудненное, отмечается одышка, из носовых отверстий выделяется незначительное количество жидкости красноватого цвета.

Телка была изолирована и проведено симптоматическое лечение. Утром 16 июля она пала. При осмотре трупа ветврачом было установлено: труп сильно вздут, окоченение не выражено, из естественных отверстий выделялись пенисто-кровянистые истечения. Для какой болезни характерны клинические признаки, наблюдаемые у больного животного? Какой предварительный диагноз? Какой патологический материал необходимо направить в ветеринарную лабораторию с целью постановки диагноза?

Ответ: Клинические признаки характерны для сибирской язвы, поэтому предварительный диагноз – сибирская язва. При подозрении на сибирскую язву, для подтверждения предварительного диагноза, в лабораторию для исследования направляют отрезанное ухо, на котором лежало животное.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В молочном комплексе СХПК «Заря» комплектование комплекса коровами начато четыре года назад, до завершения его строительства. Ветеринарно-санитарные объекты и дезблок в течение трех лет не функционировали. В 500 метрах от молочного комплекса располагается медицинский тубдиспансер.

Стадо систематически пополняется нетелями 5-6-месячной стельности, которые поступают из комплекса по направленному выращиванию телок. Телят в месячном возрасте из молочного комплекса отправляют в комплекс по направленному выращиванию телок. За последние 3 года на молочный комплекс поступили 850 нетелей. Плановые профилактические туберкулинизации скота проводились своевременно, при этом реагирующих на туберкулин животных не было. В сентябре прошлого года две коровы прореагировали на туберкулин. Они были подвергнуты контрольно-диагностическому убою, при этом изменений, характерных для туберкулеза, не было обнаружено.

В апреле текущего года при следующей плановой туберкулинизации выделено 16 животных, реагирующих на туберкулин. Все реагирующие убиты на мясокомбинате, при этом 3 туши утилизированы, ввиду сильного поражения туберкулезом, 2 туши отправлены на промпереработку. При дальнейших исследованиях от оставшегося поголовья вновь выявлено 7 коров, реагирующих на туберкулин, которых изолировали до отправки на мясокомбинат.

На день эпизоотологического обследования в хозяйстве имелось 534 коровы, в том числе 5 - реагирующие на туберкулин, а также 8 телят 2...3-месячного возраста, которые также реагируют при туберкулинизации. Мог ли крупный рогатый скот заразиться микобактериями туберкулеза от больных людей тубдиспансера, если да, то как это можно подтвердить?

Как поступить с коровами, реагирующими на туберкулин, и полученным от них молоком? Можно ли стадо условно здоровых коров пополнять молодняком из комплекса по выращиванию телок?

Ответ: Возможно такое заражение. Типировать выделенную культуру от больных туберкулезом животных и больных пациентов из тубдиспансера для идентификации. Выделить из стада, изолировать, отправить на санбойню. Молоко обезвредить и уничтожить. Можно, после проведения прижизненных диагностических исследований с двухкратным отрицательным результатом с 30-дневной экспозицией.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

КСХП «Спартак» благополучен по инфекционным болезням. В хозяйстве содержится: крупный рогатый скот 857 голов, свиней - 1270 и овец - 530 голов. В течение 10 дней на молочно-товарной ферме абортывали 3 коровы.

При исследовании крупного рогатого скота серологическими методами на бруцеллез (352 пробы) получены следующие результаты:

- в РА 348 проб реагировали отрицательно, 3-100 МЕ/мл; 1 - 400 МЕ/мл;

- в РСК 351 проб реагировали отрицательно, 1 - сомнительно. Можно ли поставить диагноз на бруцеллез крупного рогатого скота на основании полученных данных по РА и РСК? Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения или исключения бруцеллеза в хозяйстве?

Ответ: Нет. Необходимо через 2 недели повторно запросить сыворотку крови для серологического исследования. Основными методами диагностики этой болезни остаются серологические, бактериологические, аллергические исследования. Для крупного рогатого скота, яков, зебу и буйволов - серологический: РА в пробирках и РИД О-ПС антигеном; в неблагополучных хозяйствах - РСК или РДСК, РА с розбенгал антигеном (РБП), кольцевую реакцию с молоком (КР), РИД с О-ПС антигеном; Повторно животных исследуют на бруцеллез серологическими методами через 15-30 дней, а аллергическими - через 25-30 дней.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стадо в 200 коров находится в летнем лагере на пастбищном содержании. В этом стаде одновременно заболели три коровы, заболевание клинически проявилось резко выраженным угнетением, высокой температурой тела, снижением удоя в несколько раз, отказом от корма. Местность неблагополучна по лептоспирозу, в прошлом году были случаи лептоспироза на этом же пастбище. В текущем году вакцинации не проводили. Поставить диагноз, используя все доступные методы диагностики; Составить план оздоровительных мероприятий

Ответ: Диагноз на лептоспироз во всех случаях должен быть подтвержден лабораторными исследованиями. В целях своевременного выявления лептоспироза проводят исследование сыворотки крови животных в реакции микроагглютинации (РМА): У больных, подозрительных по заболеванию и подозреваемых в заражении животных исследуют кровь и мочу, а у павших - паренхиматозные органы. Кровь берут не менее, чем от 50 животных. Повторное взятие крови при необходимости проводят через 7-10 дней у тех же животных.

При установлении диагноза на лептоспироз администрация района выносит решение об объявлении хозяйства (его отдельной части) неблагополучным, вводит ограничения и утверждает план мероприятий по оздоровлению хозяйства.

В плане оздоровительных мероприятий предусматривают необходимые диагностические исследования животных, ограничительные, ветеринарные, санитарные, организационно-хозяйственные мероприятия, с указанием сроков проведения и ответственных лиц.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На молочно-товарной ферме, где содержится 400 коров, имеется одно родильное отделение и общий профилакторий, куда непрерывно поступают телята, в этих условиях возник колибактериоз, тяжесть болезни и ее распространение быстро нарастает. Необходимо организовать лечение больных животных.

Ответ: Лечение животных проводят комплексно с использованием этиотропных средств, препаратов, нормализующих процессы пищеварения, предотвращающих обезвоживание, интоксикацию и, обязательно, стимулирующих иммунологическую реактивность организма.

Показано раннее введение гипериммунной специфической сыворотки с применением антибиотиков, сульфаниламидных и нитрофурановых препаратов после определения чувствительности микрофлоры.

При обезвоживании организма следует вводить физиологический раствор или раствор Шарабрина в дозе 500-1000 мл подкожно. Неплохие результаты дают применение 5%-го гипертонического раствора поваренной соли внутривенно, в дозе 0,4 сухого вещества на 1 кг массы тела. Благоприятное влияние на течение заболевания оказывает диетическая терапия. Из диетических средств рекомендуется - ацидофильная бульонная культура, лизоцим, отвар риса, пожаренного ячменя, овса или овсяной кисель и др.

Из симптоматических средств применяют вяжущие, сердечные,

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Правила разработки плана противоэпизоотических мероприятий в хозяйстве.

Ответ: В правилах разработки плана противоэпизоотических мероприятий в хозяйстве отмечены в виде принципа планирования (на календарный год), указаны разделы плана: диагностические исследования, профилактическая вакцинация, дезинфекция/дезинсекция, следует отметить учет поголовья и расчет потребности в биопрепаратах.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Методика определения экономического ущерба от падежа животных.

Ответ: По методике определения экономического ущерба от падежа животных следует учесть формулу расчета ущерба (стоимость животного минус стоимость возможной утилизации), а также учет недополученной продукции (молоко, приплод, прирост живой массы).

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Первичный ветеринарный учет и отчетность.

Ответ: В первичном ветеринарном учете и отчетности следует принять во внимание следующие требования как основные журналы (Сельхозучет №1-вет, №2-вет и т.д.), сроки подачи отчетности (формы 1-вет, 2-вет, 4-вет), правила хранения документации.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Требования к устройству и эксплуатации ветеринарных аптек и складов биопрепаратов.

Ответ: Здесь следует иметь в виду лицензирование фармацевтической деятельности (Россельхознадзор), зонирование помещений: приемка, хранение (карантинная зона, основной склад), реализация, режим хранения: соблюдение «холодовой цепи» для вакцин (+2...+8°C), приборы контроля: гигрометры и термометры (поверка, ведение журналов учета), учет сильнодействующих и ядовитых веществ (списки А и Б).

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Организация и планирование ветеринарной дезинфекции в животноводческом комплексе.

Ответ: При организации и планировании ветеринарной дезинфекции в животноводческом комплексе учитывают следующее: виды дезинфекции: профилактическая, текущая (при болезни) и заключительная, этапы: механическая очистка (самый важный этап), мойка, экспозиция дезраствора, контроль качества, расчет потребности: площадь поверхностей норма расхода препарата на 1 м², методы контроля: взятие смывов на БГКП (бактерии группы кишечной палочки).

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Виды ответственности ветеринарных специалистов за нарушение ветеринарного законодательства.

Ответ: В Федеральном законе РФ «О ветеринарии» конкретно указаны виды ответственности ветеринарных специалистов за нарушение ветеринарного законодательства как дисциплинарная: (замечание, выговор, увольнение) - за нарушение должностных инструкций, административная: (КоАП РФ, статьи 10.6, 10.7, 10.8) - штрафы за нарушение правил карантина, перевозки животных или реализации продукции, уголовная: (ст. 249 УК РФ) - если нарушения привели к распространению эпизоотий или иным тяжким последствиям, гражданско-правовая: возмещение материального ущерба владельцу животного.