

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 08.06.2026 14:19:57
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081de929bee6139e7d3f7758

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

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль)
Технология производства продуктов животноводства

Квалификация (степень): бакалавр

Чебоксары, 2026

СТРУКТУРА

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Общее количество тестовых заданий	3
2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам, по типам и уровням сложности.....	5
УК-1	24
УК-2	33
УК-3	46
УК-4	57
УК-5	69
УК-6	82
УК-7	94
УК-8	104
УК-9	118
УК-10	127
ОПК-1	139
ОПК-2	154
ОПК-3	165
ОПК-4	175
ОПК-5	188
ОПК-6	198
ОПК-7	207
ПК-1	216
ПК-2	226
ПК-3	248
ПК-4	264
ПК-5	280
ПК-6	302
ПК-7	317
ПК-8	326

1. Общее количество тестовых заданий

Код	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	40
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	40
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	40
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	40
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	42
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	40
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	40
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
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	40
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	40
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	40
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	40
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	40
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	40
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	42
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	40
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	40
ПК-1	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	42
ПК-2	Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	40
ПК-3	Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	42

ПК-4	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	40
ПК-5	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	40
ПК-6	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	42
ПК-7	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений, анализировать и планировать технологические процессы (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения), проводить маркетинг и бизнес-планирование выпуска продукции	40
ПК-8	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	42

2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам, по типам и уровням сложности

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенций	Наименование дисциплина/модуля/практики	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать: правила поиска информации УК-1.2 Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации УК-1.3 Иметь навыки: системного подхода для решения поставленных задач	Б1.О.21 Инновационные технологии учета в животноводстве Б1.В.01 Основы научных исследований	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели УК-2.2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели	Б1.О.18 Разведение животных Б1.В.01 Основы научных исследований	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных	базовый	1-3 мин

		УК-2.3 Иметь навыки: оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			вариантов.		
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать: принципы организации работы в команде УК-3.2 Уметь: осуществлять социальное взаимодействие УК-3.3 Иметь навыки: реализации своей роли в команде	Б1.О.07 Психология и педагогика	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин

				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах</p> <p>УК-4.2 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.3 Иметь навыки: деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	Б1.О.04 Иностранный язык Б1.О.05 Русский язык и культура речи	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенн ый	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенн ый	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знать: межкультурное разнообразие общества	Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.06 Основы российской государственности	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		УК-5.2 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		УК-5.3 Иметь навыки: коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				19-24	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				25-42	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования	Б1.О.07 Психология и педагогика Б1.О.09 Организация и менеджмент в зоотехнии	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		УК-6.2 Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития		6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		УК-6.3 Иметь навыки: выстраивания и реализации траектории саморазвития на		11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин

		основе принципов образования в течение всей жизни		16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать: условия обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности УК-7.3 Иметь навыки: поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.О.08 Физическая культура и спорт	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	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	УК-8.1 Знать: общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации	Б1.О.32 Основы военной подготовки	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин

	при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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		11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	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	Б1.В.11 Основы экономической культуры граждан	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных	базовый	1-3 мин

		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			вариантов.		
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
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,	Б1.В.12 Основы формирования ответственной гражданской позиции	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

		<p>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</p>					
ОПК-1	<p>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ОПК-1.1 Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК-1.2 Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма</p>	<p>Б1.О.10 Биология Б1.О.11 Ботаника Б1.О.13 Морфология животных Б1.О.14 Физиология животных Б1.О.16 Биотехника производства с основами акушерства Б1.О.17 Кормопроизводство Б1.О.20 Основы ветеринарии Б1.О.30 Микробиология</p>	1-5	<p>Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.</p>	базовый	1-3 мин
				6-10	<p>Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.</p>	базовый	1-3 мин
				11-15	<p>Задания закрытого типа на установление соответствия.</p>	повышенный	3-5 мин
				16-20	<p>Задания закрытого типа на установление последовательности.</p>	повышенный	3-5 мин

		животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК-1.3 Иметь практический опыт: определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных ОПК-2.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.3 Иметь	Б1.О.09 Организация и менеджмент в зоотехнии Б1.О.12 Генетика и биометрия Б1.О.17 Кормопроизводство Б1.О.18 Разведение животных	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

		практический опыт: ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ОПК-3.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК ОПК-3.3 Иметь: практический опыт: осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	Б1.О.03 Право Б1.О.09 Организация и менеджмент в зоотехнии	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные	ОПК-4.1 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при	Б1.О.07 Психология и педагогика Б1.О.15 Механизация и автоматизации в животноводстве Б1.О.18 Разведение животных	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин

	технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ОПК-4.2 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач ОПК-4.3 Иметь практический опыт: обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	Б1.О.21 Инновационные технологии учета в животноводстве	6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной	ОПК-5.1 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Б1.О.04 Иностранный язык Б1.О.05 Русский язык и культура речи Б1.О.21 Инновационные технологии учета в животноводстве	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин

	деятельности	ОПК-5.2 Уметь: оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ОПК-5.3 Иметь практический опыт: организации документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				19-24	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				25-42	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ОПК-6.2 Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ОПК-6.3 Иметь практический опыт: оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Б1.О.32.01 Безопасность жизнедеятельности	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-14	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				15-19	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				20-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Знать: принципы работы современных информационных технологий	Б1.О.31 Информационные системы в профессиональной деятельности	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ОПК-7.2 Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности		6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ОПК-7.3 Иметь: практический опыт: решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий		11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-1	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК-1.1 Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Б1.В.01 Основы научных исследований Б1.В.02 Племенное дело в животноводстве Б1.В.10 Пчеловодство	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-1.2 Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы,		7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин

		<p>регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада ПК-1.3 Иметь практический опыт: разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представления результатов генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга</p>		<p>19-24</p>	<p>Задания закрытого типа на установление последовательности.</p>	<p>повышенный</p>	<p>3-5 мин</p>
				<p>25-42</p>	<p>Задания открытого типа.</p>	<p>высокий</p>	<p>5-10 мин</p>
<p>ПК-2</p>	<p>Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления,</p>	<p>ПК-2.1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления;</p>	<p>Б1.О.16 Биотехника производства с основами акушерства Б1.О.18 Разведение животных Б1.О.19 Кормление животных</p>	<p>1-5</p>	<p>Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных</p>	<p>базовый</p>	<p>1-3 мин</p>

	прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	<p>требования зоотехнической оценки животных</p> <p>ПК-2.2 Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных</p> <p>ПК-2.3 Иметь практический опыт: выбора режима содержания животных, методики составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных</p>	<p>Б1.О.20 Основы ветеринарии</p> <p>Б1.О.22 Зоогигиена</p> <p>Б1.О.23 Скотоводство</p> <p>Б1.О.24 Свиноводство</p> <p>Б1.О.25 Птицеводство</p> <p>Б1.О.26 Коневодство</p> <p>Б1.О.27 Рыбоводство</p> <p>Б1.О.28 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства</p> <p>Б1.О.29 Технология первичной переработки продукции животноводства</p> <p>Б1.В.03 Звероводство</p> <p>Б1.В.04 Кролиководство</p> <p>Б1.В.05 Мясное скотоводство</p> <p>Б1.В.06 Технология производства яиц и мяса птицы</p> <p>Б1.В.07 Кормление высокопродуктивных животных</p> <p>Б1.В.08 Овцеводство</p> <p>Б1.В.09 Молочное дело</p> <p>Б1.В.10 Пчеловодство</p>		вариантов.		
				6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-3	Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по	<p>ПК-3.1 Знать: требования к организации и проведению санитарно-</p>	<p>Б1.О.10 Биология</p> <p>Б1.О.11 Ботаника</p> <p>Б1.О.16 Биотехника воспроизводства с основами акушерства</p>	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	базовый	1-3 мин

	предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных ПК-3.2 Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных ПК-3.3 Иметь практический опыт: проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	Б1.О.20 Основы ветеринарии Б1.О.22 Зоогигиена Б1.О.30 Микробиология		вариантов.		
				7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				19-24	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				25-42	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-4	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ПК-4.1 Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных ПК-4.2 Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных ПК-4.3 Иметь	Б1.О.12 Генетика и биометрия Б1.О.16 Биотехника воспроизводства с основами акушерства Б1.О.18 Разведение животных Б1.О.19 Кормление животных Б1.О.20 Основы ветеринарии Б1.О.22 Зоогигиена Б1.О.28 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства Б1.В.02 Племенное дело в животноводстве Б1.В.07 Кормление высокопродуктивных животных	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				6-9	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				10-14	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин

		практический опыт: обеспечения рационального воспроизводства животных; применения технологий воспроизводства стада	Б1.В.08 Овцеводство Б1.В.10 Пчеловодство	15-18	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				19-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-5	способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	ПК-5.1 Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Б1.О.18 Разведение животных Б1.О.19 Кормление животных Б1.О.28 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства Б1.О.29 Технология первичной переработки продукции животноводства Б1.В.02 Племенное дело в животноводстве Б1.В.03 Звероводство Б1.В.04 Кролиководство Б1.В.05 Мясное скотоводство Б1.В.06 Технология производства яиц и мяса птицы Б1.В.07 Кормление высокопродуктивных животных Б1.В.08 Овцеводство Б1.В.09 Молочное дело Б1.В.10 Пчеловодство	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-5.2 Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности		6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-5.3 Иметь практический опыт: использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности		11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

ПК-6	способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПК-6.1 Знать: характеристику основных видов кормов используемых при кормлении животных	Б1.О.17 Кормопроизводство Б1.О.19 Кормление животных Б1.В.07 Кормление высокопродуктивных животных	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-6.2 Уметь: использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных		7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-6.3 Иметь практический опыт: по заготовке и хранении кормов		13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				19-24	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				25-42	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-7	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений, анализировать и планировать технологические процессы (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения), проводить маркетинг и бизнес-планирование	ПК-7.1 Знать: правила эффективной организации работы коллектива исполнителей	Б1.О.09 Организация и менеджмент в зоотехнии	1-5	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-7.2 Уметь: принимать управленческие решения, анализировать и планировать технологические процессы		6-10	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
		ПК-7.3 Иметь практический опыт:		11-15	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин

	выпуска продукции	проведения маркетинга и бизнес-планирования выпуска продукции		16-20	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				21-40	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин
ПК-8	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	ПК-8.1 Знать: современные методы исследований в области ПК-8.2 Уметь: анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований ПК-8.3 Иметь практический опыт: проведения научных исследований	Б1.О.21 Инновационные технологии учета в животноводстве Б1.О.22 Зоогигиена Б1.В.01 Основы научных исследований	1-6	Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				7-12	Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов.	базовый	1-3 мин
				13-18	Задания закрытого типа на установление соответствия.	повышенный	3-5 мин
				19-24	Задания закрытого типа на установление последовательности.	повышенный	3-5 мин
				25-42	Задания открытого типа.	высокий	5-10 мин

УК-1

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.21	Инновационные технологии учета в животноводстве	3
Б1.В.01	Основы научных исследований	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

Задание 1.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Любая информация хранится во внешней памяти в виде:

1. Программ
2. Документов
3. Таблиц
4. Файлов

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:

1. Ctrl + V;
2. Ctrl + C;
3. Ctrl + X.
4. Ctrl + L

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Научное исследование – это

1. Описание действительности.
2. Отражение действительности в процессе познания.
3. Определяется целеполаганием.
4. Поиск уже известных истин.
5. Все перечисленные.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Проблемой исследования является

1. Определение того, что необходимо изучить из того, что до этого изучено не было.
2. Название научной работы.
3. Перечень практических достижений в научной работе.
4. Методика экспериментальных исследований.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Целью научного исследования является

1. Получение материальной выгоды.
2. Получение нового знания.
3. Критическое отношение к объекту исследования.
4. Представление об общих конечных результатах исследования.
5. Все перечисленные.

Ответ: 4

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Под заголовком программы ИАС «СЕЛЭКС – молочный скот» находится строка с перечнем основных режимов:

- кодификаторы
- база данных
- отчеты
- сервис.

Ответ: 1234

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

По каким независимым экстерьерным признакам проводят классификацию животных с оценкой каждого по 100-балльной шкале.

1. Объем туловища
2. Молочный тип
3. Качество ног
4. Качество вымени
5. Общий вид

Ответ: 12345

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К основным методам проведения научно-хозяйственного опыта относятся:

1. периодов
2. пар-аналогов
3. с обратным замещением
4. латинского квадрата
5. министада

Ответ: 12345

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Выберете из перечисленных те пункты, которые характеризуют метод исследования – наблюдение.

1. выделяют область пространства-времени, - лабораторию. Границы могут быть реальными или мысленными

2. в эту область помещают различные компоненты: химические элементы, живые существа и прочее, что образует изучаемую систему согласно протоколу о подготовке эксперимента (написанному, как правило, на специальном языке)

3. в системе производят возмущения, посылая ей из контролируемых источников определенные количества материи или энергии (их природа, количество, скорость, положение описываются в протоколе эксперимента)

4. ответы системы фиксируются благодаря приборам, характер и положение которых по отношению к ним уточняются в протоколе эксперимента

Ответ: 123

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В основе научного метода лежит?

1. результативность
2. объективность
3. рациональность
4. систематичность
5. повторяемость

Ответ: 245.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Для каждого фильтра (А–Д) нужно подобрать верное описание (1–5) и записать ответ в виде последовательности цифр, соответствующих буквам.

Фильтры		Корма	
А	фильтр «Собственные»	1	Корма, имеющие признак собственного производства, который ставится в дополнительной вкладке «Производство»
Б	фильтр «Пользовательские»	2	Корма, добавленные в справочник пользователем или сдублированные из стандартного справочника
В	фильтр «Часто используемые»	3	Корма, имеющие признак «используемости»
Г	фильтр «Текущие»	4	Корма, имеющиеся в наличии в Хозяйстве
Д	фильтр «Архивные»	5	Корма скормленные, корма прошлых лет.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 12345

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Нужно установить соответствие между описанием способа расчёта рациона (фрагменты А и Б) и его наименованием (варианты 1 и 2). Затем записать выбранные цифры под соответствующими буквами (А и Б).

Способ расчета рациона		Наименование	
А	Способ расчета, при котором из выбранных пользователем кормов программа рассчитывает оптимальный рацион и выдает его анализ	1	«Рассчитываемый»
Б	Способ расчета, при котором можно оценить фактически существующий в хозяйстве рацион.	2	«Пользовательский»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 12

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнести описание режима (фрагменты А, Б и В) с его названием (варианты 1, 2 и 3), а затем записать выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Режим, где производится заполнение и корректировка справочников кормов, типов кормления, групп кормов, соотношений между элементами, а также расчет и анализ рациона, свод и сравнение рационов	1	«СЕРВИС»
Б	Режим, где осуществляется настройка всех справочников, поставляемых пользователю	2	«КОДИФИКАТОРЫ»

	в комплекте с программным обеспечением.		
В	Основной функцией данного режима является сохранение и восстановление информации в случае ее порчи.	3	«РАЦИОН»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 321

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие:

1	Относительный прирост	А	величина скорости роста животного, выраженная в процентах от массы его к началу контрольного периода
2	Абсолютный прирост	Б	прирост живой массы за конкретный промежуток времени (месяц, декаду, сутки), определяемый по разнице массы в конце и начале учетного периода
3	Среднесуточный прирост	В	прирост живой массы, вычисленный для одного животного или группы животных за определенный интервал времени в пересчете на одну голову в сутки, в граммах

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие:

А	Метод однойцовых двоен	1. по принципу случайного отбора (жеребьевкой) формируют опытную группу (министадо), которая должна быть моделью всего стада
Б	Метод министада	2. пары аналогов представлены однойцовыми двойнями, или идентичными близнецами, то есть практически одинаковыми животными. Этим самым исключается влияние индивидуальных особенностей животных на исход опыта.
В	Метод групп-периодов	3. В нем сочетаются положительные стороны периодического и группового методов, так как ограничивается влияние на исход опыта индивидуальных особенностей животных и фактора времени. Сущность метода в том, что каждая из опытных групп в разные периоды получает разные факторы.
Г	Метод групп-периодов с обратным замещением	4. Сущность метода: с опытной группой эксперимент проводится периодическим методом. Дополнительно вводится контрольная группа, которая не получает изучаемый фактор

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.

Последовательность действий при регистрации нового животного

Расположите действия в правильном порядке (от первого к последнему):

- 1 Сохранение записи.
- 2 Ввод индивидуального номера животного.
- 3 Указание даты рождения, пола и породы.
- 4 Внесение сведений о родителях.

Ответ: 2341

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Последовательность расчета продуктивности коровы

Расположите шаги в хронологическом порядке:

- 1 Внесение данных о лактации (ежемесячные надои, жир и белок молока).
- 2 Открытие карточки животного.
- 3 Выбор периода (лактация, 305 дней, за лактацию).
- 4 Автоматический расчет программой средних показателей и выдача результата.

Ответ: 2134

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Порядок установки программы «СЕЛЭКС»

Укажите правильную последовательность действий при первичной установке:

- 1 Установка лицензионного ключа защиты (HASP ключа).
- 2 Запуск установочного файла (Setup.exe).
- 3 Настройка параметров подключения к базе данных.
- 4 Соглашение с лицензией и выбор папки для установки.

Ответ: 2413

Задание 19.

Прочитайте текст и установите соответствие

В сложном логическом выражении существует определенный порядок выполнения логических операций. Установите верную последовательность выполнения логических операций.

1. конъюнкция
2. эквиваленция
3. инверсия
4. дизъюнкция
5. импликация

Запишите соответствующую верную последовательность цифр слева направо.

Ответ: 31452

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Укажите последовательность, которой следует придерживаться при работе над исследованием:

1. Поиск литературы по теме исследования
2. Определение целей и задач исследования
3. Определение проблемы исследования
4. Определение темы исследования

Ответ: 3421

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

5100 кг, 3,7%;

3450 кг, 3,9%;

3800 кг, 4,2%;

2550 кг, 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

3100 кг, 3,7%;

4450 кг, 3,9%;

5800 кг, 4,2%;

2850 кг, 3,9%.

Ответ: 3,97 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3800 кг, жирномолочность - 3,8%;

2100 кг, 3,7%;

2450 кг, 3,9%;

1800 кг, 4,2%;

2850 кг, 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4200 кг, жирномолочность - 3,8%;

3100 кг, 3,7%;

5450 кг, 3,9%;

4800 кг, 4,2%;

3850 кг, 3,9%.

Ответ: 3,94 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4100 кг, жирномолочность - 3,8%;

3200 кг, 3,7%;

4350 кг, 3,9%;

5400 кг, 4,2%;

5450 кг, 3,9%.

Ответ: 3,95 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3500 кг, жирномолочность - 3,8%;

3600 кг, 3,7%;

4750 кг, 3,9%;

3500 кг, 4,2%;

3450 кг, 3,9%.

Ответ: 3,92 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

4200 кг, 3,7%;

3350 кг, 3,9%;

3900 кг, 4,2%;

3650 кг, 3,9%.

Ответ: 3,92 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4500 кг, жирномолочность - 3,8%;

3500 кг, 3,7%;

3450 кг, 3,9%;

3800 кг, 4,2%;

3650 кг, 3,9%.

Ответ: 3,93 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

3400 кг, 3,7%;

3750 кг, 3,9%;

2800 кг, 4,2%;

4750 кг, 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3600 кг, жирномолочность - 3,8%;

3560 кг, 3,7%;

4470 кг, 3,9%;

4750 кг, 4,2%;

4650 кг, 3,9%.

Ответ: 3,94 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя)

Задание 31.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Методы исследования подразделяются на несколько групп: сравнение, эксперимент, измерение, абстрагирование и _____.

Ответ: наблюдение.

Задание 32.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Общая последовательность проведения эксперимента начинается с формулирования _____.

Ответ: цели.

Задание 33.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ метод, при котором 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.

Ответ: Парный

Задание 34.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Совокупность способов и методов исследования, порядок их применения и интерпретация полученных с их помощью результатов это _____.

Ответ: методика

Задание 35.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Этап исследования: уточняется тема, составляется план исследования, определяется выборка, разрабатывается инструментарий, составляются графики работ, проводятся организационные мероприятия, называется _____.

Ответ: подготовительный

Задание 36.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

К эмпирическим методам относятся: наблюдение, описание, измерение, сравнение, _____.

Ответ: эксперимент.

Задание 37.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Исследователь – это специалист, создающий новые _____.

Ответ: знания.

Задание 38.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Как называется процесс систематического изменения факторов для изучения их влияния на результат?

Ответ: Эксперимент / Исследование / Опыт / Испытание

Задание 39.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Эксперимент в научном методе – набор действий и наблюдений или научного исследования причинных связей между феноменами, выполняемых для проверки (истинности или ложности) _____.

Ответ: гипотезы

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Изучение методов, средств и приемов, с помощью которых приобретается и обосновывается новое знание в науке это?

Ответ: методология

УК-2

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.18	Разведение животных	1
Б1.В.01	Основы научных исследований	1

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

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой метод разведения животных предполагает скрещивание особей, принадлежащих к разным породам, с целью получения потомства с улучшенными качествами?

1. Инбридинг.
2. Аутбридинг.
3. Линейное разведение.
4. Чистопородное разведение.

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется период от оплодотворения до рождения животного, в течение которого происходит формирование и развитие плода?

1. Лактационный период.
2. Сервис-период.
3. Эмбриональный период.
4. Период полового созревания.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Сколько факторов изучается в опыте по методу периодов?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой метод проведения научно-хозяйственного опыта является универсальным?

1. периодов
2. пар-аналогов
3. министада
4. латинского квадрата

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какие вопросы зоотехнии изучаются в научно-хозяйственных опытах по методу групп-периодов с обратным замещением?

1. кормления
2. разведения
3. зоогигиены
4. физиология

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие методы разведения животных относятся к чистопородному разведению?

Выберите все верные варианты.

1. Инбридинг.
2. Аутбридинг.
3. Линейное разведение.
4. Межпородное скрещивание.
5. Разведение по линиям и семействам.

Ответ: 135

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие факторы необходимо учитывать при подборе пар для разведения животных с целью улучшения породы? Выберите все подходящие варианты.

1. Экстерьер и конституцию животных.
2. Продуктивность и качество потомства предыдущих поколений.
3. Степень родства между животными.
4. Окрас шерсти, не влияющий на продуктивность.
5. Здоровье и устойчивость к заболеваниям.

Ответ: 1235

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К основным методам проведения научно-хозяйственного опыта относятся:

1. периодов
2. пар-аналогов
3. с обратным замещением
4. латинского квадрата
5. министада

Ответ: 12345

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

При комплектовании групп методом пар-аналогов для проведения научного исследования растущий и откармливаемый молодняк свиней должны быть аналогичными по:

1. возрасту
2. живой массе
3. происхождению
4. полу

Ответ: 1234

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Процесс научного исследования в зоотехнии включает в себя следующие направления:

1. Приемы наблюдения и обобщения биологических и производственных явлений в животноводстве.

2. Приемы экспериментального исследования
3. Приемы формирования новых научных концепций и исследований

Ответ: 12

Задание закрытого типа на установление соответствия**Задание 11.**

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методами разведения животных и их характеристиками:

Метод		Характеристика	
А	Инбридинг	1	Скрещивание особей, не имеющих общих предков в ближайших 4–6 поколениях; способствует повышению гетерозиготности.
Б	Аутбридинг	2	Скрещивание животных одной породы, но не состоящих в близком родстве; позволяет сохранить породные качества с притоком новой крови.
В	Линейное разведение	3	Скрещивание близкородственных особей (братьев и сестёр, родителей и потомков); направлено на закрепление желательных признаков.
Г	Межпородное скрещивание	4	Работа с внутривидовыми линиями, выделение и поддержание выдающихся производителей и их потомства.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3241

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между терминами в разведении животных и их определениями:

Термин		Определение	
А	Экстерьер	1	Совокупность хозяйственно полезных признаков животного: удой, настриг шерсти, яйценоскость и т. д.
Б	Конституция	2	Внешние формы телосложения животного, его внешние признаки, по которым оценивают тип породы.
В	Продуктивность	3	Общее строение организма животного, соотношение развития тканей, органов и систем.
Г	Племенная ценность	4	Способность животного передавать свои качества потомству, определяемая по качеству потомства и родословной.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами скрещивания и их целям

Вид скрещивания		Цель	
А	Воспроизводительное скрещивание	1	Получение помесей для повышения продуктивности за счёт эффекта гетерозиса (гибридной силы).
Б	Промышленное скрещивание	2	Создание новой породы путём объединения качеств двух или более пород.

В	Поглотительное скрещивание	3	Улучшение местной породы путём последовательного скрещивания с высокопродуктивной заводской породой на протяжении нескольких поколений.
Г	Вводное скрещивание (прилитие крови)	4	Внесение в породу отдельных желательных признаков путём однократного скрещивания с животным другой породы, с последующим разведением «в себе» и отбором по нужным качествам.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видами опытов в животноводстве и их характеристиками. Соотнесите описание (А, Б, В) с названием типа опытов (1, 2, 3). Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Описание вида опытов		Название вида опытов	
А	служат для изучения разных факторов на хозяйственно-полезные признаки: показатели продуктивности, воспроизводства, состояние здоровья и др. Опыты проводят в условиях хозяйств, т.е. на производстве, на ограниченном количестве сельскохозяйственных животных	1	Научно-хозяйственные опыты
Б	служат для апробации (проверки) данных, полученных в научно-хозяйственных опытах. Их проводят также на производстве (в хозяйствах), но уже на большом количестве сельскохозяйственных животных. Эти опыты проводят длительное время, иногда несколько лет	2	Хозяйственные (производственные) опыты
В	проводят для изучения отдельных сторон жизнедеятельности организма, например, переваримости питательных веществ, обмена веществ, газообмена и т.д. Их проводят или на фоне научно хозяйственных опытов или отдельно	3	Физиологические (научные) опыты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Найдите соответствие:

А	Метод пар-аналогов (парный метод)	1	аналогами являются не отдельные животные, а группы в целом. Распределение животных по группам проводят по принципу случайностей. Практически поступают так: выписывают номера животных, отобранных для опыта. Разумеется, они должны быть более или менее выровненными по таким показателям как возраст, живая масса, то есть по фенотипу
Б	Метод групп-аналогов.	2	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.
В	Метод латинского квадрата	3	Сущность постановки опытов этим методом в том, что каждая группа последовательно получает изучаемые факторы таким образом, что в один и тот же период животные разных групп получают разные факторы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов подготовки к искусственному осеменению коров. Расставьте цифры от 1 до 5 в порядке выполнения процедур.

1. Осмотр ветеринара и оценка состояния здоровья коровы.
2. Оттаивание и подготовка спермы быка.
3. Выбор оптимального времени осеменения (определение периода охоты).
4. Обработка половых органов коровы антисептическим раствором.
5. Введение спермы в половые пути коровы с помощью специального инструмента.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 31245

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов селекционной работы с породой животных. Расставьте цифры от 1 до 6 в логическом порядке проведения мероприятий.

1. Отбор лучших особей для дальнейшего разведения (племенной отбор).
2. Оценка продуктивных качеств и экстерьера животных.
3. Составление плана подбора пар для спаривания.
4. Получение и выращивание потомства.
5. Анализ родословных и племенных карточек.
6. Оценка качества потомства и корректировка селекционной программы.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 521346

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов выращивания молодняка крупного рогатого скота от рождения до перевода в основное стадо. Расставьте цифры от 1 до 7 в хронологическом порядке.

1. Перевод в группу нетелей (стельных тёлочек).
2. Выпойка молозивом в первые часы после рождения.

3. Перевод в группу тёлочек.
4. Отъём от матери и перевод в группу молодняка.
5. Запуск (прекращение доения перед отёлом).
6. Стельных тёлочек переводят в группу коров.
7. Выращивание на молочных кормах (молочный период).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 2743156

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность планирования научного исследования:

1. выбор и обоснование темы исследования
2. выработка первоначальной гипотезы
3. порядок проведения экспериментальных исследований
4. литературное оформление результатов исследований, включающее выводы
5. разработка и утверждение методики эксперимента
6. теоретическое исследование
7. обработка экспериментальных данных
8. сбор научной информации по теме

Ответ: 18265374

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность хода научных исследований.

1. Проводим эксперимент (либо решает проблему, либо нет) – при необходимости – возвращение на гипотезу или теорию
2. Создаем теорию расчета (математическую модель)
3. Выдвигаем гипотезу (предполагаемое решение проблемы)
4. Постановка проблемы
5. Внедряем решенную проблему

Ответ: 43215

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите метод инбридинга в разведении животных: что это такое, какие цели преследуются при его применении, какие преимущества и риски связаны с этим методом. Приведите 2–3 примера пород животных, при выведении которых использовался инбридинг.

Ответ: Инбридинг — это скрещивание близкородственных особей (например, брата и сестры, родителей и потомков).

Цели применения:

- закрепление желательных наследственных признаков;
- создание генетически однородных линий;
- выделение «чистых» генотипов для дальнейшей селекции.

Преимущества:

- быстрое закрепление желаемых качеств;
- возможность получения животных с предсказуемыми характеристиками;
- создание линий для научных исследований (лабораторные животные).

Риски:

- накопление вредных рецессивных генов;
- снижение жизнеспособности потомства (инбредная депрессия);
- уменьшение плодовитости;
- повышение риска наследственных заболеваний.

Примеры пород, выведенных с использованием инбридинга:

- английские бульдоги (закрепление характерных черт морды и телосложения);
- персидские кошки (формирование специфического экстерьера);

- некоторые линии лабораторных мышей и крыс для биомедицинских исследований.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Подробно объясните, что такое гетерозис (гибридная сила) в животноводстве. Опишите механизм его возникновения, укажите основные признаки проявления гетерозиса у животных. Приведите конкретные примеры использования гетерозиса в разных отраслях животноводства (не менее трёх примеров).

Ответ: Гетерозис (гибридная сила) — это явление, при котором гибридное потомство превосходит по своим качествам родительские формы.

Механизм возникновения:

- сочетание разных генов от разнородных родителей;
- переход вредных рецессивных генов в гетерозиготное состояние;
- взаимодействие благоприятных доминантных генов.

Признаки проявления:

- повышенная жизнеспособность;
- ускоренный рост и развитие;
- лучшая приспособляемость к условиям среды;
- повышенная плодовитость;
- увеличение продуктивности.

Примеры использования:

- свиноводство: скрещивание крупной белой породы с дюроком для получения скороспелых гибридов;
- птицеводство: получение бройлеров путём скрещивания разных линий кур;
- скотоводство: скрещивание зебу с европейскими породами КРС для повышения устойчивости к жаре и болезням.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое линейное разведение в животноводстве? Опишите его принципы и цели. Объясните, чем линия отличается от семейства. Какие преимущества даёт линейное разведение для племенной работы? Приведите пример известной линии в какой-либо породе животных.

Ответ: Линейное разведение — метод селекции, при котором ведётся работа с внутривидовыми линиями — группами животных, происходящих от выдающегося предка (родоначальника линии) и сходных с ним по типу.

Принципы:

- выделение родоначальника линии с выдающимися качествами;
- отбор потомков, максимально похожих на родоначальника;
- подбор пар с учётом принадлежности к линии;
- периодическое «освежение крови» путём прилития крови из других линий.

Цели:

- сохранение и улучшение ценных качеств родоначальника;
- создание однородного стада;
- поддержание генетического разнообразия внутри породы.

Отличие линии от семейства:

- линия — группа животных по мужской линии (от одного производителя);
- семейство — группа животных по женской линии (от одной матки).

Преимущества:

- стабильность наследственных качеств;
- прогнозируемость результатов подбора;
- возможность целенаправленного совершенствования породы.

Пример: линия быка Монтвик Чифтейн в голштинской породе КРС (высокая молочная продуктивность).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите этапы племенной работы в животноводстве, начиная от постановки цели селекции и заканчивая внедрением новой породы или типа. Укажите, какие методы отбора и подбора применяются на каждом этапе. Приведите пример успешной селекционной программы.

Ответ: Этапы племенной работы:

1. Постановка цели — определение желаемых признаков (продуктивность, устойчивость к болезням и т. д.).
2. Отбор исходного материала — выбор пород/линий с нужными качествами.
3. Создание племенного ядра — отбор лучших особей для размножения.
4. Подбор пар — применение инбридинга, аутбридинга или линейного разведения.
5. Оценка потомства — анализ продуктивности, экстерьера, здоровья.
6. Закрепление признаков — стабилизирующий отбор.
7. Размножение и стандартизация — формирование поголовья с устойчивыми признаками.
8. Регистрация породы/типа — утверждение стандарта.

Методы:

- массовый отбор по фенотипу;
- индивидуальный отбор по генотипу (оценка по потомству);
- гомогенный подбор (похожие особи);
- гетерогенный подбор (разные особи для получения новых качеств).

Пример: выведение черно-пёстрой породы КРС в СССР (скрещивание местных коров с голландской породой, отбор по молочности и жирномолочности).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое сервис-период и лактационный период у коров. Как эти периоды влияют на продуктивность стада? Какие факторы могут удлинять или укорачивать эти периоды? Какие меры может предпринять зоотехник для оптимизации этих периодов?

Ответ: Сервис-период — время от отёла до плодотворного осеменения (оптимально 60–90 дней).

Лактационный период — время от отёла до запуска (прекращения доения, обычно 305 дней).

Влияние на продуктивность:

- короткий сервис-период позволяет получать телёнка ежегодно, максимизируя выход молока за жизнь коровы;
- слишком короткий сервис-период (менее 40 дней) может привести к истощению коровы;
- удлинение сервис-периода снижает выход телят и молока на корову в год;
- оптимальный лактационный период обеспечивает максимальную продуктивность без ущерба для здоровья.

Факторы, влияющие на длительность:

- здоровье коровы (воспаление матки, маститы);
- кормление (недостаток энергии, протеина);
- условия содержания (стресс, скученность);
- качество осеменения;
- генетика.

Меры оптимизации:

- сбалансированное кормление;
- своевременная диагностика и лечение болезней;
- контроль за охотой и своевременное осеменение;
- использование гормональной синхронизации;
- комфортные условия содержания.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое экстерьер и конституция животных? Как эти понятия связаны с продуктивностью? Опишите методы оценки экстерьера. Приведите примеры пород с разным типом конституции и укажите, как это влияет на их использование.

Ответ: Экстерьер — внешние формы телосложения животного, его пропорции и развитие отдельных статей.

Конституция — общее строение организма, включая развитие тканей, органов и их взаимосвязь.

Связь с продуктивностью:

- крепкий тип конституции обеспечивает высокую жизнеспособность и долголетие;
- молочный тип КРС имеет облегчённый костяк и развитое вымя;
- мясной тип отличается массивностью и развитой мускулатурой;
- грубая конституция характерна для рабочих пород (лошади, волю).

Методы оценки экстерьера:

- глазомерная оценка (осмотр и описание);
- измерение промеров (высота в холке, глубина груди и т.д.);
- расчёт индексов телосложения (индекс растянутости, сбитости и др.);
- фотографирование;
- бонитировка (комплексная оценка по 100-балльной шкале).

Примеры:

- голштинская порода КРС (нежный тип) — высокая молочная продуктивность, но требовательна к кормлению;
- герефордская порода (крепкий тип) — хорошая мясная продуктивность и выносливость;
- орловский рысак (сухой тип) — отличные беговые качества, но чувствителен к условиям содержания.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите методы контроля за ростом и развитием молодняка в животноводстве. Какие показатели отслеживают? Как рассчитывают абсолютный и относительный прирост? Почему важно контролировать эти параметры? Приведите пример нормативов прироста для какой-либо породы животных.

Ответ: Методы контроля:

- ежемесячное взвешивание;
- измерение промеров (высота в холке, обхват груди и т.д.);
- визуальная оценка кондиции;
- анализ рационов кормления.

Отслеживаемые показатели:

- живая масса;
- среднесуточный прирост;
- абсолютный прирост (разница между конечной и начальной массой);
- относительный прирост (процентное увеличение массы за период).

Расчёты:

Абсолютный прирост — разница между конечной и начальной массой за определённый период
Относительный прирост — процентное увеличение массы за период, рассчитывается по формуле С. Броди

Почему важно контролировать эти параметры:

- позволяет оценить эффективность кормления и условий содержания;
- помогает вовремя выявить отставание в развитии и принять меры;
- даёт возможность корректировать рационы и технологии выращивания;
- служит критерием для отбора лучших особей в племенное ядро;
- позволяет прогнозировать будущую продуктивность животного.

Пример нормативов прироста:

Для молодняка крупного рогатого скота голштинской породы:

- среднесуточный прирост в первые 6 месяцев: 800–1000 г;
- живая масса в 6 месяцев: около 180–200 кг;
- среднесуточный прирост с 6 до 12 месяцев: 700–900 г;

- живая масса в 12 месяцев: около 320–360 кг.
- Отклонение от этих показателей может свидетельствовать о:
 - несбалансированности рациона (недостаток протеина, энергии, витаминов);
 - заболеваниях;
 - стрессовых факторах (скученность, плохая вентиляция);
 - генетических особенностях.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите методы определения продуктивности молочного скота. Какие показатели учитываются при оценке коров? Как проводят контрольные доения и рассчитывают годовые удои? Какие факторы влияют на молочную продуктивность? Приведите примеры пород с высокой молочной продуктивностью.

Ответ: Методы определения продуктивности:

- контрольные доения (раз в 10–30 дней);
- ежедневное взвешивание молока на фермах с автоматизированным учётом;
- анализ состава молока (жир, белок, лактоза, СОМО).

Показатели оценки коров:

- удой за лактацию (кг);
- содержание жира и белка в молоке (%);
- количество молочного жира и белка (кг за лактацию);
- скорость молокоотдачи (кг/мин);
- продолжительность лактации;
- индекс вымени (равномерность развития четвертей).

Проведение контрольных доений:

- проводят 1 раз в месяц (или чаще);
- измеряют удой за каждое доение в контрольный день;
- отбирают пробы для анализа состава молока;
- результаты экстраполируют на весь период между контролями

Расчёт годового удоя:

Удой за лактацию = $\sum(\text{удой за контрольные дни} \times \text{коэффициент перевода})$,

где коэффициент зависит от интервала между контролями (например, для 30-дневного интервала коэффициент 30).

Факторы, влияющие на продуктивность:

- генетика (порода, линия);
- возраст (максимум — на 4–5-й лактации);
- кормление (энергетическая ценность, баланс протеина);
- условия содержания (микроклимат, гигиена);
- здоровье (маститы, болезни обмена веществ);
- сезон отёла.

Примеры пород:

- голштинская (удой 8000–12 000 кг, жир 3,6–4,0 %);
- чёрно-пёстрая (удой 6000–8000 кг, жир 3,7–3,9 %);
- айрширская (удой 5000–7000 кг, жир 4,2–4,4 %).

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое племенная ценность животного? Как её определяют? Какие методы оценки племенной ценности существуют? Почему эта оценка важна для селекции? Приведите пример использования индексов племенной ценности в животноводстве. Ответ — не менее 140 слов.

Ответ: Племенная ценность — способность животного передавать потомству желательные признаки (продуктивность, здоровье, долголетие и т. д.).

Как определяют:

- по собственной продуктивности;
- по качеству потомства (основной метод);
- по родословной (оценка предков);
- с помощью геномного анализа (ДНК-маркеры).

Методы оценки:

- сравнение продуктивности дочерей с матерями;
- сравнение дочерей с ровесницами (peer comparison);
- BLUP-анализ (Best Linear Unbiased Prediction) — статистический метод, учитывающий множество факторов (стадо, год, сезон);
- геномная селекция — оценка по тысячам ДНК-маркеров.

Важность для селекции:

- позволяет отбирать лучших производителей;
- ускоряет генетический прогресс;
- снижает риск закрепления вредных признаков;
- повышает экономическую эффективность стада.

Пример индексов:

В молочном скотоводстве используют индекс племенной ценности (TPI, Total Performance Index), который объединяет:

- удои;
- содержание жира и белка;
- здоровье вымени;
- долголетие;
- фертильность.

Животных с высоким TPI отбирают в племенное ядро для получения следующего поколения.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое воспроизводительные качества сельскохозяйственных животных. Какие показатели их характеризуют? Как влияют условия содержания и кормления на воспроизводительные качества? Какие меры может предпринять зоотехник для улучшения воспроизводства в стаде? Приведите конкретные примеры. Ответ — не менее 160 слов.

Ответ: Воспроизводительные качества — способность животных к размножению и получению здорового потомства.

Показатели:

- возраст достижения половой зрелости;
- регулярность половых циклов;
- оплодотворяемость (процент успешных осеменений);
- многоплодие (для свиней — количество поросят в помёте);
- интервал между родами;
- выживаемость молодняка;
- длительность сервис-периода (для КРС).

Влияние условий:

- кормление: недостаток энергии, протеина, витаминов (А, Е, D) и минералов (фосфор, селен) снижает фертильность;
- содержание: скученность, стресс, плохая вентиляция ухудшают воспроизводительные функции;
- здоровье: болезни репродуктивной системы (эндометриты, кисты яичников) приводят к бесплодию;
- сезон: у некоторых видов (овцы, козы) половая активность зависит от длины светового дня.

Меры улучшения:

- сбалансированные рационы с учётом физиологического состояния;
- контроль за охотой и своевременное осеменение;
- гормональная синхронизация половых циклов;
- профилактика репродуктивных болезней (вакцинация, гигиена);
- комфортные условия содержания (температура, вентиляция, подстилка);
- отбор животных с высокой фертильностью в племенное ядро.

Примеры:

- в свиноводстве — использование мультивитаминных добавок повышает многоплодие на 0,5–1 поросёнка;

• в скотоводстве — оптимизация сервис-периода до 80–90 дней позволяет получать телёнка ежегодно.

Задание 31.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Показатели, выражающие отношение анатомически связанных между собой промеров тела в процентах (массивность, сбитость, костистость, высоконоготь, грудной) называются _____.

Ответ: индексы телосложения.

Задание 32.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Вставьте пропущенное слово:

_____ – это свойства выборочной совокупности правильно, с заданной надежностью отражать свойства генеральной совокупности.

Ответ: Достоверность.

Задание 33.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

При формировании групп методом пар-аналогов в опытах на откармливаемом молодняке свиней максимальная разница по возрасту животных внутри групп в % составляет ____, средняя живая масса по группам, расхождение в % составляет 2 и минимальный процент пар-аналогов, совпадающих по полу составляет 90-100.

Ответ: 10.

Задание 34.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ – это увеличение массы и линейных размеров особи за счет увеличения числа и размеров клеток

Ответ: Рост.

Задание 35.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Наблюдение – направленное и планомерное восприятие _____ и явлений окружающей действительности. Этими объектами в зоотехнии являются животные. Следовательно, наблюдение в зоотехнии – это изучение животных в естественных условиях без вмешательства в их поведение.

Ответ: объектов.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Комплекс доказательств, подтверждающих, что полученные результаты (совокупность фактов, закономерности, возможности, вероятности) всегда тождественны для определенного класса объекта при выбранных экспериментальных условиях?

Ответ: Достоверность.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Система категорий, ценностей, регулятивных принципов, методов обоснования, образцов, которыми руководствуется в своей деятельности научное сообщество?

Ответ: метод.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Совокупность способов и приемов исследования, порядок их применения и интерпретация полученных с их помощью результатов это?

Ответ: методика.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества – это _____

Ответ: ученый.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Нормативная модель исследовательской деятельности – это _____

Ответ: метод.

УК-3

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.07	Психология и педагогика	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Психология изучает:

1. жизнь людей
2. психические процессы и психические свойства личности
3. строение человека
4. окружающий нас мир

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что такое «катарсис»?

1. взаимовыручка
2. влияние
3. медитация
4. помощь
5. самоочищение

Ответ: 5

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Шульц рассматривал разработанный им метод аутогенной тренировки как

1. обеспокоенность
2. релаксацию
3. самовнушение
4. спокойствие
5. фантазию

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Эдмунд Джейкобсон родился в

1. 1888 году
2. 1889 году
3. 1900 году
4. 1905 году
5. 1909 году

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Термин Психология в привычном для нас понимании впервые появился:

1. в XVI веке
2. в XIV веке
3. в XVII веке
4. в XVIII век

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Что не относится к физиологическим методам саморегуляции?

1. аутотренинг
2. дыхательная техника
3. массаж
4. медитация
5. мышечная релаксация

Ответ: 14

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К основным характеристикам коллективного субъекта деятельности не относится:

1. целенаправленность
2. интегрированность
3. иерархичность
4. мотивированность
5. организованность

Ответ: 23

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Все психические процессы подразделяются на:

1. познавательные
2. эмоциональные
3. волевые
4. мотивационные

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К методам психологии относятся:

1. эксперимент
2. наблюдение
3. метод тестов
4. обобщение

Ответ: 123

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Цель аутогенной тренировки 1 ступени включает

1. обучение коллективному вхождению в аутогенное состояние
2. обучение самостоятельному вхождению в аутогенное состояние
3. оказание влияние на способность передвигаться
4. снятие избыточного психоэмоционального напряжения
5. снятие стресса

Ответ: 34

Задания закрытого типа на установление соответствия**Задание 11.**

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между педагогическими принципами и их характеристиками:

Принципы		Характеристики	
А	Принцип наглядности	1	Построение обучения с учётом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся

Б	Принцип доступности	2	Использование визуальных, аудио- и практических материалов для лучшего усвоения информации
В	Принцип систематичности	3	Постепенное усложнение материала от простого к сложному
Г	Принцип индивидуального подхода	4	Последовательное изучение материала: от темы к теме, с логическими связями между ними

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2341

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите психологические теории и их авторов:

Теории		Авторы	
А	Теория когнитивного развития	1	З. Фрейд
Б	Теория психосоциального развития	2	Ж. Пиаже
В	Теория психосексуального развития	3	Э. Эриксон
Г	Теория социального научения	4	А. Бандура

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами памяти и их характеристиками:

Виды памяти		Характеристики	
А	Кратковременная память	1	Хранение информации на протяжении всей жизни
Б	Долговременная память	2	Удержание информации в течение нескольких секунд или минут
В	Оперативная память	3	Хранение данных, необходимых для выполнения текущей задачи
Г	Сенсорная память	4	Кратковременное сохранение следов сенсорного воздействия (до 1 секунды)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите методы обучения и их описание:

Методы обучения		Описание	
А	Объяснительно-иллюстративный	1	Учащиеся самостоятельно ищут решения проблем, проводят исследования

Б	Репродуктивный	2	Учитель объясняет материал, используя наглядные средства (схемы, видео, демонстрации)
В	Проблемное изложение	3	Учитель ставит проблему и сам её решает, показывая ход рассуждений
Г	Исследовательский	4	Ученики воспроизводят знания по образцу (выполнение упражнений, заучивание)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2431

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между типами темперамента и их психологическими характеристиками:

Типы темперамента		Характеристики	
А	Сангвиник	1	Медлительный, устойчивый, эмоционально стабильный
Б	Холерик	2	Подвижный, общительный, оптимистичный, легко адаптируется
В	Флегматик	3	Чувствительный, ранимый, склонен к глубоким переживаниям
Г	Меланхолик	4	Активный, импульсивный, быстро возбудимый, эмоциональный

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.

Установите последовательность этапов формирования навыка по П. Я. Гальперину:

1. Этап внешней речи про себя.
2. Этап материального (материализованного) действия.
3. Этап формирования действия во внутренней речи.
4. Этап ориентировки в задании и создания ориентировочной основы действия (ООД).
5. Этап громкой внешней речи (речь вслух).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 42513

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности стадии интеллектуального развития ребёнка по Ж. Пиаже:

1. Формальные операции (11–15 лет).
2. Сенсомоторный интеллект (0–2 года).
3. Конкретные операции (7–11 лет).
4. Предоперационная стадия (2–7 лет).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 2431

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов педагогического процесса:

1. Аналитический этап (анализ результатов, рефлексия, коррекция).
2. Подготовительный этап (целеполагание, диагностика условий, планирование).
3. Основной этап (реализация педагогического процесса, взаимодействие участников).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 231

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологическом порядке этапы развития игры у дошкольников (по Д. Б. Эльконину):

1. Сюжетно-ролевая игра (отображение отношений между людьми).
2. Предметно-манипулятивная игра (освоение действий с предметами).
3. Игра с правилами (формирование нормативного поведения).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 213

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность уровней пирамиды потребностей А. Маслоу (от низших к высшим):

1. Потребности в самоактуализации.
2. Физиологические потребности.
3. Потребности в уважении (самоуважении, признании).
4. Потребности в безопасности.
5. Социальные потребности (любовь, принадлежность).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 24531

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чём заключается суть теории когнитивного развития Жана Пиаже? Опишите основные стадии и приведите примеры характерных для них особенностей мышления.

Ответ. Теория Ж. Пиаже описывает, как дети постепенно развивают способность мыслить и рассуждать. Основные стадии:

- Сенсомоторная (0–2 года): познание через ощущения и движения. Пример: ребёнок понимает постоянство объекта (предмет существует, даже если его не видно).

- Предоперационная (2–7 лет): развитие символического мышления, но эгоцентризм и нелогичность. Пример: неспособность понять сохранение количества (в двух стаканах разное количество воды из-за разной формы).

- Конкретные операции (7–11 лет): логическое мышление о конкретных объектах. Пример: решение задач на классификацию и сериацию.

- Формальные операции (11+ лет): абстрактное и гипотетическое мышление. Пример: способность рассуждать о гипотетических ситуациях, строить теории.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «зона ближайшего развития» (Л. С. Выготский). Как педагог может использовать это понятие в образовательном процессе?

Ответ. Зона ближайшего развития (ЗБР) — это разрыв между тем, что ребёнок может сделать самостоятельно, и тем, что он может сделать с помощью взрослого или более компетентного сверстника.

Педагог может:

- определять задачи, которые ученик пока не решает сам, но готов освоить при поддержке;
- давать пошаговую помощь (подсказки, наводящие вопросы, образцы);
- постепенно уменьшать поддержку по мере освоения навыка («от scaffolding к самостоятельности»);
- организовывать работу в парах/группах, где более сильные ученики помогают слабым.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие стили педагогического общения вы знаете? Охарактеризуйте демократический стиль и его влияние на мотивацию учащихся.

Ответ. Основные стили: авторитарный, демократический, либеральный.

Демократический стиль предполагает:

- совместное принятие решений;
- учёт мнений учащихся;
- поощрение инициативы и самостоятельности;
- конструктивную обратную связь.

Влияние на мотивацию:

- повышает внутреннюю мотивацию (ученик чувствует ответственность);
- создаёт атмосферу доверия и безопасности;
- стимулирует познавательный интерес;
- развивает навыки саморегуляции и сотрудничества.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое педагогическая рефлексия? Приведите 3–4 примера рефлексивных действий учителя на уроке.

Ответ. Педагогическая рефлексия — это способность учителя анализировать свою деятельность, осознавать её эффективность и корректировать подходы.

Примеры:

- после урока учитель записывает, какие методы сработали, а какие нет;
- в ходе объяснения темы педагог замечает, что ученики теряют внимание, и меняет формат (добавляет интерактивное задание);
- учитель задаёт себе вопрос: «Понял ли класс ключевую идею? Какие признаки этого я вижу?»;
- после контрольной учитель анализирует типичные ошибки и планирует коррекционные занятия.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните разницу между понятиями «индивид», «личность» и «индивидуальность». Приведите примеры, иллюстрирующие каждое понятие.

Ответ.

- Индивид — человек как представитель биологического вида *Homo sapiens* (например, новорождённый ребёнок).
- Личность — индивид с социально значимыми качествами, сформированными в процессе взаимодействия с обществом (например, ответственный сотрудник, добрый сосед).
- Индивидуальность — уникальное сочетание черт характера, способностей, опыта (например, художник с узнаваемым стилем, музыкант с особой манерой исполнения).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы основные принципы личностно-ориентированного обучения? Как они реализуются на практике?

Ответ. Принципы:

- признание уникальности каждого ученика;
- опора на субъектный опыт учащегося;
- создание условий для самореализации;
- диалог и сотрудничество вместо монолога учителя.

Реализация:

- дифференцированные задания (разные уровни сложности);
- проекты по выбору темы;
- рефлексивные практики («Что я узнал? Что было трудно?»);
- групповые формы работы с учётом интересов и ролей.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите структуру учебной деятельности по Д. Б. Эльконину. Приведите пример, как эта структура проявляется на уроке математики.

Ответ. Структура:

1. Мотивация (зачем это нужно?).
2. Учебная задача (что надо освоить?).
3. Учебные действия (как это сделать?).
4. Контроль (правильно ли я действую?).
5. Оценка (достиг ли цели?).

Пример (урок математики, тема «Дроби»):

- мотивация: учитель предлагает разделить пиццу между друзьями;
- задача: научиться складывать дроби с разными знаменателями;
- действия: объяснение алгоритма, тренировка на примерах;
- контроль: проверка решения с помощью калькулятора или соседа;
- оценка: самооценка («Я понял правило») + отметка учителя.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое девиантное поведение? Назовите 3–4 причины его возникновения у подростков и предложите психолого-педагогические способы профилактики.

Ответ. Девиантное поведение — действия, отклоняющиеся от социальных норм (агрессия, воровство, употребление ПАВ и т. д.).

Причины:

- неблагополучная семья (конфликты, гиперопека, гипоопека);
- давление сверстников;
- низкая самооценка, неуспех в учёбе;
- отсутствие позитивных увлечений.

Профилактика:

- вовлечение в кружки, спорт, волонтерство;
- тренинги по развитию коммуникативных навыков;
- индивидуальные консультации психолога;
- просветительская работа с родителями.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чём суть теории привязанности Дж. Боулби? Как тип привязанности влияет на дальнейшее развитие личности?

Ответ. Теория привязанности утверждает, что эмоциональная связь ребёнка с основным опекуном (обычно матерью) формирует модель отношений на всю жизнь.

Типы привязанности:

• надёжная (взрослый — источник безопасности): уверенность в себе, умение строить доверительные отношения;

- тревожная (страх разлуки + амбивалентность): зависимость, ревность, неуверенность;
- избегающая (эмоциональная дистанция): трудности в близости, склонность к изоляции.

Влияние: определяет самооценку, стиль общения, способность справляться со стрессом.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое педагогическое мастерство? Перечислите его компоненты и приведите пример, как они проявляются в работе учителя.

Ответ. Педагогическое мастерство — высокий уровень профессионализма, сочетающий знания, умения и личностные качества.

Компоненты:

- профессиональные знания (предмет, методика, психология);
- педагогические способности (эмпатия, креативность, организаторские навыки);
- коммуникативная культура (умение слушать, убеждать, мотивировать);
- рефлексия (анализ своей деятельности).

Пример: учитель биологии не просто объясняет тему «Фотосинтез», а:

- использует наглядные модели и эксперименты (знания + методика);
- замечает, кто из учеников скучает, и вовлекает их вопросом (эмпатия);
- организует групповую работу с распределением ролей (организация);
- после урока обдумывает, какие этапы прошли удачно, а что стоит изменить (рефлексия).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте особенности подросткового возраста с точки зрения психологии развития. Какие педагогические стратегии наиболее эффективны для работы с подростками?

Ответ. Особенности:

- кризис идентичности (поиск «Кто я?»);
- стремление к автономии и протест против контроля;
- значимость мнения сверстников;
- эмоциональная нестабильность;
- развитие абстрактного мышления.

Стратегии:

- предоставление выбора (темы проекта, формата задания);
- опора на интересы (связь учебного материала с реальной жизнью);
- групповые дискуссии и дебаты (развитие критического мышления);
- чёткие, но гибкие правила (баланс свободы и границ);
- поддержка инициатив (школьное самоуправление, клубы по интересам).

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое мотивация достижения? Опишите 2–3 педагогических приёма, которые помогают формировать у школьников мотивацию достижения успеха.

Ответ. Мотивация достижения — стремление добиваться успеха, преодолевать трудности и совершенствовать результаты.

Приёмы:

- постановка реалистичных целей («Сегодня мы научимся решать уравнения с одной переменной, а на следующей неделе — с двумя»);
- позитивное подкрепление (похвала за усилия, а не только за результат: «Ты хорошо потрудился, нашёл ошибку и исправил!»);
- анализ ошибок как ресурса (разбор типичных ошибок на уроке без критики, обсуждение способов их избежать);
- соревновательные элементы (не между учениками, а с самим собой: «Сравни свой сегодняшний результат с прошлым»).

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте суть принципа наглядности в обучении (Я. А. Коменский). Приведите 3 примера использования наглядности на уроках разных предметов.

Ответ. Принцип наглядности гласит: обучение эффективнее, если опирается на чувственное восприятие (зрительное, слуховое, тактильное).

Примеры:

- география: работа с картами, глобусом, 3D-моделями рельефа;
- химия: демонстрация опытов (реакция нейтрализации с индикатором);
- литература: иллюстрации к произведениям, инсценировки отрывков.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое эмоциональная регуляция? Опишите возрастные особенности развития эмоциональной регуляции у детей (от дошкольного до подросткового возраста) и предложите 2–3 педагогических приёма для её развития в школьном возрасте.

Ответ. Эмоциональная регуляция — это способность управлять своими эмоциями: осознавать их, выражать социально приемлемым способом и корректировать интенсивность переживаний в зависимости от ситуации.

Возрастные особенности:

- Дошкольный возраст (3–6 лет):
 - эмоции яркие, но кратковременные;
 - преобладает внешняя регуляция (ребёнок зависит от подсказок взрослых: «Успокойся», «Не плачь»);
 - начинают формироваться первые стратегии (например, отвлечение внимания).
 - Младший школьный возраст (7–10 лет):
 - появляется осознанность эмоций («Я злюсь, потому что...»);
 - ребёнок учится сдерживать импульсы ради достижения целей (например, не перебивать учителя);
 - важную роль играют правила и похвала («Если будешь спокоен, получишь наклейку»).
 - Подростковый возраст (11–18 лет):
 - эмоциональная сфера нестабильна из-за гормональных изменений;
 - развивается внутренняя регуляция через рефлекссию («Почему я так разозлился?»);
 - появляются сложные стратегии: переосмысление ситуации, поиск социальной поддержки.

Педагогические приёмы для развития эмоциональной регуляции:

1. «Дневник эмоций» — ученики фиксируют в тетради:
 - ситуацию («Меня раскритиковали на уроке»);
 - эмоцию («Я почувствовал стыд»);
 - реакцию («Хотел убежать»);
 - альтернативный способ поведения («Можно попросить объяснить, что исправить»).
2. Техники релаксации на уроках:
 - короткие паузы с дыхательными упражнениями («Глубокий вдох — выдох, считаем до 5»);
 - мини-медитации перед контрольной работой.
 - 3. Ролевые игры — моделирование конфликтных ситуаций («Как отреагировать, если товарищ взял твою ручку без спроса?») с обсуждением вариантов реакций.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чём заключается суть концепции «педагогика сотрудничества»? Назовите 3–4 ключевых принципа этой концепции и приведите пример их реализации на уроке.

Ответ. Педагогика сотрудничества — это подход, основанный на партнёрских отношениях между учителем и учениками, взаимном уважении и совместной деятельности.

Ключевые принципы:

1. Равенство в обучении — учитель не «даёт знания», а создаёт условия для их поиска.
 2. Свобода выбора — ученики участвуют в планировании заданий (темы, форматы).
 3. Коллективная ответственность — успех зависит от вклада каждого (групповые проекты).
 4. Опора на интерес — связь учебного материала с жизненным опытом учащихся.
- Пример реализации (урок истории, тема «Древний Египет»):
- ученики делятся на группы: археологи, архитекторы, жрецы;

- каждая группа исследует свой аспект (гробницы, пирамиды, религия) и готовит мини-презентацию;
- учитель выступает консультантом, задаёт наводящие вопросы;
- итогом становится общая «выставка» с интерактивными стендами, где группы обмениваются знаниями.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое когнитивный диссонанс? Как это явление может проявляться в образовательном процессе и как педагог может помочь ученику его преодолеть?

Ответ. Когнитивный диссонанс — состояние психологического дискомфорта, возникающее, когда у человека есть два противоречивых убеждения или убеждение не соответствует действиям.

Проявления в обучении:

- ученик знает, что «учиться важно», но пропускает уроки из-за лени;
- школьник уверен, что «физика сложна», но получает отличную оценку за эксперимент;
- подросток считает, что «сочинения писать скучно», но увлекается созданием рассказа для конкурса.

Способы помощи педагога:

- осознание противоречия — обсуждение: «Ты говорил, что не любишь математику, но решил сложную задачу. Что изменилось?»;
- постепенное изменение убеждений — подбор заданий от простых к сложным, чтобы закрепить успех;
- связь с ценностями — акцент на пользе навыка («Умение аргументировать пригодится в спорах с друзьями»);
- позитивное подкрепление — похвала за усилия, а не только за результат.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте особенности внимания младших школьников. Предложите 3 приёма для развития произвольного внимания на уроках в начальной школе.

Ответ. Особенности внимания младших школьников:

- небольшой объём (могут удерживать 3–4 объекта одновременно);
- низкая устойчивость (быстро отвлекаются, особенно на новое/яркое);
- преобладает непроизвольное внимание (реагируют на всё необычное);
- слабая переключаемость (трудно переходить от одной задачи к другой).

Приёмы развития произвольного внимания:

1. «Найди отличия» — на уроке русского языка: сравнить два текста с небольшими изменениями (пропущенные буквы, знаки препинания).
2. Корректурные пробы — в математике: за 2 минуты найти и подчеркнуть все числа, кратные 3, в ряду цифр.
3. «Слушаем и считаем» — учитель читает сказку, а дети хлопают в ладоши каждый раз, когда слышат слово на заданную букву (тренирует концентрацию и распределение внимания).

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое педагогическая диагностика? Опишите 3 метода педагогической диагностики и укажите, для каких целей они применяются.

Ответ. Педагогическая диагностика — это система методов и приёмов, направленных на выявление уровня развития, обученности и воспитанности учащихся, а также эффективности педагогических воздействий.

Методы:

1. Тестирование — стандартизированные задания для оценки знаний, умений или способностей.
 - Цель: контроль усвоения темы, профориентация (тесты интеллекта, интересов).
2. Наблюдение — целенаправленное фиксирование поведения ученика в естественных условиях (на уроке, во внеурочной деятельности).

- Цель: изучение мотивации, коммуникативных навыков, адаптации.
- 3. Анкетирование/опрос — сбор информации через вопросы (открытые или закрытые).
- Цель: выявление отношения к предмету, уровня школьной тревожности, интересов.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «социальная адаптация» в педагогике. Какие факторы (внутренние и внешние) влияют на успешность адаптации первоклассника к школе? Предложите 2–3 рекомендации для родителей и учителей.

Ответ. Социальная адаптация — процесс приспособления ребёнка к новым социальным условиям (правилам, нормам, отношениям), в результате которого он осваивает роль ученика и интегрируется в коллектив.

Факторы:

- Внутренние:
 - уровень развития произвольности (умение следовать инструкциям);
 - коммуникативные навыки;
 - самооценка и тревожность.
- Внешние:
 - стиль общения учителя (авторитарный/демократический);
 - атмосфера в классе (дружелюбная/конфликтная);
 - поддержка семьи.

Рекомендации:

- Для учителей:
 - использовать игровые формы обучения в первые месяцы;
 - хвалить за малейшие успехи («Ты аккуратно написал строчку!»);
 - организовать «наставничество» старшеклассников.
- Для родителей:
 - соблюдать режим дня (достаточный сон, прогулки);
 - обсуждать школьные события без критики («Что было интересного сегодня?»);
 - помогать выстраивать отношения с одноклассниками (приглашать в гости).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое критическое мышление? Опишите стратегию «Кубик Блума» и приведите пример её использования на уроке литературы.

Ответ. Критическое мышление — способность анализировать информацию, ставить под сомнение утверждения, делать обоснованные выводы и аргументировать свою позицию.

«Кубик Блума» — приём, стимулирующий разные типы мышления через вопросы, написанные на гранях кубика:

- «Назови» (воспроизведение фактов);
- «Почему» (причинно-следственные связи);
- «Объясни» (интерпретация);
- «Предложи» (творческое применение);
- «Придумай» (генерация идей);
- «Поделись» (оценка, рефлексия).

Пример (урок литературы, сказка А. С. Пушкина «О рыбаке и рыбке»):

- «Назови» — перечисли персонажей сказки.
- «Почему» — почему старуха осталась у разбитого корыта?
- «Объясни» — как автор показывает жадность старухи?
- «Предложи» — какой совет ты дал бы старухе?
- «Придумай» — сочини альтернативную концовку.
- «Поделись» — какие человеческие качества осуждает эта сказка? Согласны ли вы с этим?

УК-4

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.04	Иностранный язык	1
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	1

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

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 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Числительные в английском языке бывают количественные и порядковые. Порядковые числительные обычно образуются путем прибавления суффикса –th- к количественному числительному и употребляются с определенным артиклем. Прочитайте следующее предложение и выберите подходящую форму числительного.

Who is ... in your list of guests?

1. the ninth
2. the nineth
3. ninth
4. nine

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В современном русском языке принято выделять пять функциональных стилей. Функциональные стили речи - это разновидности единого литературного языка, которые создаются в зависимости от целей и задач общения и различаются отбором языковых средств. Как называется стиль, предназначенный для обслуживания сферы отношений между органами государства, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, хозяйственной, юридической деятельности?

1. научный стиль;
2. официально-деловой стиль;
3. публицистический стиль;
4. разговорный стиль.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Функциональный стиль - такая разновидность книжного языка, которая свойственна определенной сфере человеческой деятельности и обладает своеобразием в использовании языковых средств. Каждый функциональный стиль реализуется в речевых жанрах. Традиционно в современном русском языке выделяют четыре книжных функциональных стиля: научный, публицистический, официально-деловой, литературно-художественный. Как называется стиль, обслуживающий сферу науки, техники и образования, позволяющий передать объективную информацию о природе, человеке и обществе, доказать ее истинность, новизну и ценность; активизировать логическое мышление читателя или слушателя?

1. научный стиль;
2. официально-деловой стиль;
3. публицистический стиль;
4. разговорный стиль.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Этот стиль используется для освещения и обсуждения актуальных проблем и явлений текущей жизни общества, для выработки общественного мнения. Для него характерны простота, доступность изложения. Языковые средства придают речи выразительность, необычность, напряжение. Какому стилю речи присуща данная характеристика?

1. разговорный;
2. публицистический;
3. официально-деловой;
4. научный.

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

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 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Traffic in London differs from that of the Continent. In England they keep to the left but not to the right. In England people say: "If you go left you go right, if you go right you go wrong". In London one can see many buses, cars and taxis in the streets. The English buses are often called double-deckers, because they are very high and have seats on the upper and lower decks. The London buses first came into the streets in 1829. They were imported from Paris. The double-deckers today are speedy and comfortable. There are no trams in London since 1952.

Какие из следующих предложений соответствуют содержанию текста?

1. In London one can see many buses, cars and taxis in the streets.
2. London trams first came into the streets in 1952.
3. Traffic in London keeps to the left.
4. The double-deckers are uncomfortable.

Ответ: 13

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Том, (1) пристально посмотрев на Бена, (2) спросил:

- Что ты называешь работой, (3) Бен?

- А это, (4) по-твоему, (5) не работа?

Выпишите цифру(-ы), обозначающую(-ие) запятую(-ые) при вводном слове и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Ответ: 45

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Сейчас (1) возможно (2) внедрение новых разработок в технологический процесс не принесет выгоды. Но (3) очевидно (4) что завтра эти технологии всё равно придут и те руководители, которые сумели вовремя перестроить производство, окажутся «на коне». *Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).*

Ответ: 124

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Фрилансер - это специалист, выполняющий работу исключительно на заказ, он сам выбирает время и место работы, а затем сдаёт выполненный заказ клиенту. У такого специалиста нет фиксированной заработной платы, он принимает заказ и выполняет его к сроку, который заранее оговаривается с клиентом. Подобная форма занятости распространена, в частности, среди специалистов по веб-дизайну, разработке компьютерных программ, переводу, рекламе; именно в этих областях фрилансер может выполнять работу для фирмы, находящейся на другом конце света.

Укажите варианты ответов, в которых верно передана главная информация, содержащаяся в тексте. Запишите номера этих предложений.

1. Специалистов, работающих в будние дни не в офисе, а дома и выполняющих заказы сразу нескольких клиентов, называют фрилансерами - к их числу относятся дизайнеры, переводчики и программисты.

2. Фрилансер, работающий исключительно на заказ и выбирающий время и место работы, не имеет фиксированной заработной платы, при этом способен выполнять работу для фирмы, находящейся на другом конце света.

3. Работа на заказ, выбор времени и места работы, способность выполнять заказ для фирмы, находящейся на другом конце света, и в то же время отсутствие фиксированной заработной платы - это особенности деятельности фрилансера.

4. Сдача клиенту выполненного фрилансером заказа происходит строго к сроку, который заранее оговаривается фрилансером и клиентом; только после этого фрилансер получает денежное вознаграждение, которое и составляет основу его нефиксированной заработной платы.

Ответ: 23

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

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, -у 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 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

При переводе слов с английского языка на русский необходимо учитывать их части речи. Части речи в слова и его эквивалента в переводящем языке обычно совпадают.

Установите соответствие между словами и их русскими эквивалентами.

Слово	Эквивалент
A. support	1. противоположный
Б. contrary	2. обеспечивать
B. provide	3. критично
Г. critically	4. поддержка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Для того чтобы определить тему текста, нужно его прочитать, обращая внимание не на каждую деталь, а лишь на ключевые моменты, таким образом понять его основное содержание. Установите соответствие между текстами и их темами.

Текст	Тема
A. England's most ancient northern city lies on the River Ouse in the centre of the Vale of York between the Yorkshire Dales and the North York Moors. It was once the principal town of Yorkshire, and it remains the seat of the Archbishop of York. A child-friendly city, its Viking, Castle and Railway museums have plenty to engage young people as well as adults.	1. A London street.
Б. Along the north part of Trafalgar Square is the famous National Gallery. Founded in 1824, the gallery has since grown into one of the most outstanding and comprehensive collections in the world, with a list of masters ranging from Leonardo da Vinci and Rembrandt to El Greco and Van Gogh.	2. City attractions.
B. The London Coliseum famous for its richly decorated interiors was used for variety shows, musical comedies, and stage plays for many years. In 1974 its name was changed to the English National Opera. Today it is used primarily for opera as well as being the London home of the English National Ballet. When not on tour they perform regular seasons throughout the year.	3. A London museum.
Г. The Mall is London's impressive ceremonial way, a broad tree-lined avenue. The spectacular parade takes place here each June to celebrate the official Birthday of the Sovereign. Queen Elizabeth II rides down the avenue in a horse-drawn carriage. Over 1,000 officers and men are on parade, together with two hundred horses; over two hundred musicians march and play as one.	4. A London theatre.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2341

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Язык - это не только система знаков, символически опосредующая мир человека, но и важнейший инструмент человеческой деятельности. В деятельности человека язык выполняет

несколько важных функций. Соотнесите функцию языка и ее значение (содержание). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Функция языка		Содержание	
А	коммуникативная	1	средство хранения информации
Б	аккумулятивная	2	средство общения
В	регулятивная	3	установление контакта с собеседником
Г	фативная	4	воздействие, побуждение к действию
		5	средство утилизации информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Под культурой речи понимается владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме. Культура речи исследует проблемы, связанные с состоянием культуры и общества. Культура речи содержит в себе три составляющих аспекта. Установите соответствие между аспектом культуры речи и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Аспект культуры речи		Содержание	
А	нормативный	1	предполагает умение выбрать и организовать языковые средства, которые в определенной ситуации общения способствуют достижению поставленных задач коммуникации.
Б	коммуникативный	2	аспект предписывает знание этических норм речевого поведения и предполагает уместное использование речевых формул приветствия, например: просьбы, вопроса, благодарности, извинения и т.п.
В	этический	3	отражает правильность речи, то есть соблюдение норм литературного языка.
		4	исключает использование восклицательных предложений.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

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 17.

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 18.

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.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 364152

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

«Математическое моделирование: проблемы и результаты // РАН. - М.: Наука, 2023. - 478

с.

В сборнике предложены новые математические модели и алгоритмы для решения многомерных нестационарных проблем механики, физики, астрономии, экономики, медицины и др. В качестве приложений демонстрируются решения на суперкомпьютерах задач механики сплошных сред, физики плазмы и астрофизики, динамики атмосферы и океана, развития гидродинамических неустойчивостей и турбулентного перемешивания. Для специалистов различных областей науки, преподавателей, студентов».

Укажите правильную последовательность структуры аннотации.

1. Перечень основных затронутых в публикации тем.
2. Библиографическое описание.
3. Краткая характеристика и оценка.
4. Назначение аннотируемой работы.

Ответ: 2314

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст-рассуждение - это текст, в котором что-либо объясняется, делаются выводы. Пример: Корни дерева выполняют две службы. Во-первых, они кормят и питают дерево пищей, которую сосут из земли. Во-вторых, они прикрепляют дерево к земле. Отнимите у дерева корни - и оно умрет.

Расположите в правильной последовательности элементы текста- рассуждения:

1. Аргументы.
2. Вывод.
3. Тезис.

Ответ: 321

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

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 22.

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 23.

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 24.

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 25.

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.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Transport has a large environmental impact. People use cars more, especially in urban areas and this is one of the largest growing sources of carbon dioxide in the world. Private transport contributes to air pollution and global warming, and taking flights is also a big problem. As more and more people fly, greenhouse gases increase. In fact, emissions from aviation in Europe increased by 87% between 1990 and 2006. By using public transport (buses, trains, metros) or cycling in cities emissions from urban transport could be cut by more than 50%. Using trains for longer journeys as an alternative to flying reduces the environmental impact often by as much as 90%, and for some journeys is just as quick.

What is the main source of carbon dioxide in the world? What can we do with this problem?

Ответ: Using cars is one of the largest growing sources of carbon dioxide in the world. We can use public transport more, and trains for longer journeys.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

The main transport in London is the underground. It is the first underground in the world, which was constructed in 1863. London underground is often called the Tube, because it looks like a long, narrow and dimly lit tube. One can see the sign of London underground - a red circle crossed with a blue stripe. One must be very careful using the word "subway" in London. It doesn't mean "underground". It means "a passage under the street for pedestrians".

What is London underground called? Why is it called like that?

Ответ: London underground is often called the Tube, because it looks like a long, narrow and dimly lit tube.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вы раз в неделю играете в теннис. Ваш друг не знает этого, но хочет узнать. Напишите его вопрос и свой ответ.

Ответ: How often do you play tennis? – Once a week./ I play tennis once a week.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На остановке вы встретили своего друга. Вы хотите узнать, куда он направляется. Напишите свой вопрос и предложите ему пойти в кино в субботу.

Ответ: Where are you going? Let's go to the cinema on Saturday.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Брат вашего друга инженер. Вы не знаете этого, но хотите узнать. Напишите свой вопрос и его ответ.

Ответ: What does your brother do? – He is an engineer.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветер - это движение воздушных масс над поверхностью Земли. Движение воздуха от Земли называется восходящим потоком, а движение вниз - нисходящим. Ветер - это один из важнейших элементов природы. Его название зависит от стороны света. Например, ветер, дующий с юга на север, называется южным, а с северо-запада на юго-восток - северо-западный ветер.

К какому стилю речи относится данный текст? Укажите особенности данного стиля.

Ответ: Научный стиль. Для данного текста характерна точность, логичность, однозначное выражение мысли, слова используются в прямом значении.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Экология - это наука о взаимодействии живых организмов и их сообществ между собой и со средой, в которой они обитают. Эти взаимоотношения изучают самые разные науки: биология и химия, астрономия и космология, математика и философия. Все они вносят свой вклад в экологию, которая сегодня разделилась на ряд самостоятельных дисциплин: общую экологию, агроэкологию, гидроэкологию, экологию человека и т. д.

Активно формируется в наши дни экология культуры, или духовная экология. Конечно, между экологией природы и экологией культуры не может быть непроходимой пропасти, вместе с тем между ними есть большое различие. Утраты в природе до известных пределов восстановимы. Иное дело - ценности культурные и нравственные. Они или восстанавливаются с большим трудом, или вовсе исчезают, как, скажем, разрушенные памятники, сгоревшие книги, рукописи...

Если культура - это совокупность достижений общества в области науки, просвещения, искусства, то закрепляются эти достижения, как правило, в языке, в Слове. Возникнув на определённом историческом этапе, литературный язык сам по себе служит свидетельством уровня духовного развития народа, общества. Как всякое живое на Земле не может смириться со своей смертью, так и живая нация не может смириться с деградацией своего языка. Ведь язык - это и основа национальной памяти, и ключ к пониманию духовного мира, своего и чужого.

К какому стилю речи относится данный текст?

Ответ: Публицистический стиль.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Синергетика (это понятие означает кооперативность, сотрудничество, взаимодействие различных элементов системы), по определению её создателя Г. Хакена, занимается изучением систем, состоящих из многих подсистем самой различной природы, таких, как электроны, атомы, молекулы, клетки, нейтроны, механические элементы, фотоны, органы животных и даже люди... Это наука о самоорганизации простых систем, о превращении хаоса в порядок.

В синергетике возникновение упорядоченных сложных систем обусловлено рождением коллективных типов поведения под воздействием флуктуаций, их конкуренцией и отбором того типа поведения, который оказывается способным выжить в условиях конкуренции. Как замечает сам Хакен, это приводит к своего рода обобщённому дарвинизму, действие которого распространяется не только на органический, но и на неорганический мир.

Первоначально сферой приложения синергетики была квантовая электроника и радиофизика. Примером самоорганизации может служить система, изучаемая в разделах квантовой электроники, - лазер. Этот прибор создаёт высокоорганизованное оптическое излучение.

К какому стилю речи относится данный текст? Каковы его основные стилистические черты?

Ответ: Научный стиль. Основная цель - достоверная передача информации.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Русский язык - один из самых развитых и богатых языков мира. Он звучен и мелодичен: в нём на сто звуков приходится примерно восемьдесят звуков с голосом - гласных и звонких согласных. Русский язык располагает большим запасом слов. В нём много синонимов. С их помощью точно и ярко выражаются все оттенки мысли и чувства. В русском языке много способов образования новых слов, и поэтому он обладает неиссякаемыми источниками пополнения своего словарного запаса.

В русском языке, говорил Николай Васильевич Гоголь, «все тоны и оттенки, все переходы звуков от самых твёрдых до самых нежных и мягких; он беспределен и может, живой как жизнь, обогащаться ежеминутно».

В чём заключается богатство русского языка?

Ответ: Богатство русского языка состоит в том, что он одновременно красиво и мелодично звучит, располагает большим запасом слов, постоянно развивается и очень многообразен.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каждым своим произведением В. П. Астафьев убеждает нас в том, что именно добро связывает людей высокой нравственной общностью. Через всё его творчество проходит мысль о необходимости добра, нравственности. Именно эта нравственная общность - источник оптимизма, веры в торжество справедливости. Какому типу и стилю речи относится данный текст?

Ответ: Тип речи - рассуждение. Стиль текста - публицистический.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Синергетика (это понятие означает кооперативность, сотрудничество, взаимодействие различных элементов системы), по определению её создателя Г. Хакена, занимается изучением систем, состоящих из многих подсистем самой различной природы, таких, как электроны, атомы, молекулы, клетки, нейтроны, механические элементы, фотоны, органы животных и даже люди... Это наука о самоорганизации простых систем, о превращении хаоса в порядок.

В синергетике возникновение упорядоченных сложных систем обусловлено рождением коллективных типов поведения под воздействием флуктуаций, их конкуренцией и отбором того типа поведения, который оказывается способным выжить в условиях конкуренции. Как замечает сам Хакен, это приводит к своего рода обобщённому дарвинизму, действие которого распространяется не только на органический, но и на неорганический мир.

Первоначально сферой приложения синергетики была квантовая электроника и радиофизика. Примером самоорганизации может служить система, изучаемая в разделах квантовой электроники, - лазер. Этот прибор создаёт высокоорганизованное оптическое излучение.

Какая лексика из этого текста принадлежит к общенаучной?

Ответ: элемент, система, изучение, подсистемы, упорядоченные, отбор, сфера, раздел.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Синергетика (это понятие означает кооперативность, сотрудничество, взаимодействие различных элементов системы), по определению её создателя Г. Хакена, занимается изучением систем, состоящих из многих подсистем самой различной природы, таких, как электроны, атомы, молекулы, клетки, нейтроны, механические элементы, фотоны, органы животных и даже люди... Это наука о самоорганизации простых систем, о превращении хаоса в порядок.

В синергетике возникновение упорядоченных сложных систем обусловлено рождением коллективных типов поведения под воздействием флуктуаций, их конкуренцией и отбором того типа поведения, который оказывается способным выжить в условиях конкуренции. Как замечает сам Хакен, это приводит к своего рода обобщённому дарвинизму, действие которого распространяется не только на органический, но и на неорганический мир.

Первоначально сферой приложения синергетики была квантовая электроника и радиофизика. Примером самоорганизации может служить система, изучаемая в разделах квантовой электроники, - лазер. Этот прибор создаёт высокоорганизованное оптическое излучение.

Какая лексика из данного текста относится к специальной, терминологической?

Ответ: синергетика, электроны, атомы, молекулы, клетки, нейтроны, фотоны, флуктуации, дарвинизм, органический, неорганический, квантовая электроника, радиофизика, лазер, оптическое излучение.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Информатика (ср. нем. Informatik, фр. Informatique, англ. computerscience - компьютерная наука - в США, англ. Computingscience - вычислительная наука - в Великобритании) - наука о способах получения, накопления, хранения, преобразовании, передаче и использовании информации. Она включает дисциплины, так или иначе относящиеся к обработке информации в вычислительных машинах и вычислительных сетях, как абстрактные, вроде анализа алгоритмов, так и довольно конкретные, например, разработка языков программирования. Согласно такому подходу, информатика базируется на компьютерной технике и немислима без нее. Термин

информатика» предложен Карлом Штейнбухом в 1957. В 1962 этот термин был введён во французский язык Ф. Дрейфусом. Отдельной наукой информатика была признана в 1970-х; до того она развивалась в составе математики и электроники. Сейчас информатика обладает собственными методами и терминологией. Высшей наградой за заслуги в области информатики является премия Тьюринга. Какому стилю речи соответствует данный текст? Каковы его основные стилистические черты?

Ответ: Научный стиль. В тексте используются специализированные слова (в том числе термины): анализ, алгоритм, обработка информации, язык программирования и др.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Генетика изучает два фундаментальных свойства живых систем - наследственность и изменчивость, то есть способность живых организмов передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение, а также приобретать новые качества. Наследственность создаёт непрерывную преемственность признаков, свойств и особенностей развития в ряду поколений. Изменчивость обеспечивает материал для естественного отбора, создавая как новые варианты признаков, так и бесчисленное множество комбинаций прежде существовавших и новых признаков организмов.

Признаки и свойства организма, передающиеся по наследству, фиксируются в генах - участках молекулы ДНК или (хромосомы), определяющих возможность развития одного элементарного признака или синтез одной белковой молекулы. Совокупность всех признаков организма называется фенотипом. Совокупность всех генов одного организма называется генотипом. Фенотип представляет собой результат взаимодействия генотипа и окружающей среды. Эти открытия, термины и их определения связаны с именем одного из основоположников генетики В. Иогансена.

В основу генетики были положены закономерности наследственности, обнаруженные австрийским учёным Грегором Менделем при проведении им серии опытов по скрещиванию различных сортов гороха. Скрещивание двух организмов называется гибридизацией, потомство от скрещивания двух особей с различной наследственностью называется гибридным, а отдельная особь - гибридом. В ходе этих исследований Менделем были открыты количественные закономерности наследования признаков.

Заслуга Менделя в области генетики заключается прежде всего в чётком изложении и описании законов генетики, которые в честь своего первооткрывателя были названы законами Менделя.

Какому стилю речи принадлежит данный текст? Каковы его основные стилистические черты?

Ответ. Научный стиль. Основная цель - передача информации, включающей аргументацию и доказательства.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Генетика изучает два фундаментальных свойства живых систем - наследственность и изменчивость, то есть способность живых организмов передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение, а также приобретать новые качества. Наследственность создаёт непрерывную преемственность признаков, свойств и особенностей развития в ряду поколений. Изменчивость обеспечивает материал для естественного отбора, создавая как новые варианты признаков, так и бесчисленное множество комбинаций прежде существовавших и новых признаков организмов.

Признаки и свойства организма, передающиеся по наследству, фиксируются в генах - участках молекулы ДНК или (хромосомы), определяющих возможность развития одного элементарного признака или синтез одной белковой молекулы. Совокупность всех признаков организма называется фенотипом. Совокупность всех генов одного организма называется генотипом. Фенотип представляет собой результат взаимодействия генотипа и окружающей среды. Эти открытия, термины и их определения связаны с именем одного из основоположников генетики В. Иогансена.

В основу генетики были положены закономерности наследственности, обнаруженные австрийским учёным Грегором Менделем при проведении им серии опытов по скрещиванию

различных сортов гороха. Скрещивание двух организмов называется гибридизацией, потомство от скрещивания двух особей с различной наследственностью называется гибридным, а отдельная особь - гибридом. В ходе этих исследований Менделем были открыты количественные закономерности наследования признаков.

Заслуга Менделя в области генетики заключается прежде всего в чётком изложении и описании законов генетики, которые в честь своего первооткрывателя были названы законами Менделя.

Какая лексика из данного текста относится к общенаучной?

Ответ: система, изучение, свойства, качество, развитие, открытие, признак, основа, закон, термин, определение, закономерности, исследование, определение.

УК-5

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.01	Философия	2
Б1.О.02	История России	1
Б1.О.06	Основы российской государственности	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложений

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 миросозерцанию, 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.

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 3.

Прочитайте отрывок из текста статьи, 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.

Запишите цифры, под которыми они указаны.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте отрывок из текста статьи, 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 верный ответ.

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.

Запишите цифру, под которой он указан.

Ответ: 2

Задание 5.

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 6.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Сокращение озонового слоя, глобальное потепление, загрязнение атмосферы и парниковый эффект, загрязнение Мирового океана и сокращение многообразия биологических видов, живущих на Земле, - это проблема человечества. О какой проблеме идет речь?

1. экологическая;
2. демографическая;
3. энергетическая;
4. продовольственная.

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 7.

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: *(укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания)*

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 8.

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 9.

Прочитайте отрывок из проекта договора, 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 Свияге 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 10.

Прочитайте отрывок из записок президента, 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 11.

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 12.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Идеи правового государства рассматриваются издавна. Аристотель – обосновал концепцию правления разумных законов с точки зрения естественных прав человека. Цицерон – сформулировал принцип «под действие закона должны попадать все». Фома Аквинский – переосмыслил политико-правовые постулаты Аристотеля с христианских позиций. Марсилиус Падуанский – говорил о суверенитете народа как источнике и основе всякой власти. И. Кант – разработал теорию правового государства, в котором центральное место занимает конкретная личность. В настоящее время основными признаками правового государства являются: (*укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания*).

1. верховенство права;
2. равенство всех перед законом и судом;
3. несоответствие законодательства принципам и нормам права;
4. наличие развитого гражданского общества;
5. соблюдение защиты прав и свобод некоторых категорий населения.

Ответ: 124

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

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	«мыслю – 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 14.

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

Ответ: 2341

Задание 15.

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 Юрьевского 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 сыска беглых крестьян	4	1597 г
Д	Соборное уложение царя Алексея Михайловича: окончательное оформление крепостного права (отмена «урочных лет»)	5	1581 г

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 24531

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

С юных лет проявляя интерес к наукам и заграничному образу жизни, Пётр I первым из русских царей совершил длительное путешествие в страны Западной Европы. По возвращении из него, в 1698 году, Пётр развернул масштабные реформы российского государства и общественного уклада. Одной из заслуг Петра стало расширение территорий России в Прибалтийском регионе после победы в Великой Северной войне, что позволило ему принять в 1721 году титул российского императора. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами эпохи Петра I Великого, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Процессы (явления, события)		Факты	
А	начало создания регулярной армии	1	Прутский поход Петра I
Б	открытие Россией выхода в Балтийское море	2	заключение Ништадтского мира
В	Русско-турецкая война	3	Указ Петра I о единонаследии
Г	экономическая политика российского правительства в первой четверти XVIII в.	4	введение ежегодной рекрутской повинности
Д	Северная война	5	победа русского флота над шведами при Гангуте
Е	Уравнение поместий с вотчинами	6	введение подушной подати
		7	расширение территорий России в

			Прибалтийском регионе
--	--	--	-----------------------

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 451623

Задание 17.

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 18.

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 закрытого типа на установление последовательности

Задание 19.

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 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите основные этапы философского осмысления познания в хронологическом порядке

Запишите правильную последовательность цифр слева направо.

1. Рационализм и эмпиризм Нового времени
2. Античная гносеология (Платон, Аристотель)
3. Немецкая классическая философия (Кант, Гегель)
4. Современные эпистемологические теории (структурализм, постпозитивизм)

Ответ: 2134

Задание 21.

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 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Отечественная война 1812 года - военный конфликт между Российской и Первой Французской империей, протекавший на территории России в период с 12 (24) июня до 14 (26) декабря 1812 года. В дореволюционной российской историографии традиционно именовался «нашествием двенадцати языков» в связи с многонациональным составом армии Наполеона. Причинами войны стали отказ Российской империи активно поддерживать континентальную блокаду, в которой Наполеон видел главное оружие против Великобритании, а также политика Наполеона в отношении европейских государств, проводившаяся без учёта интересов России. Расположите в хронологической последовательности события Отечественной войны 1812 года. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события войны, в правильной последовательности ее этапов.

1. Тарутинский маневр
2. Бородинское сражение
3. Сражение на Березине
4. Военный совет в Филях

Ответ: 2413

Задание 23.

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 24.

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 ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

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 26.

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 27.

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 28.

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 29.

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 30.

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 31.

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 32.

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 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

«После тяжкой войны, в которой все состоятся, участвуя, оказали равное усердие и верность престолу и отечеству; когда всякий ожидал в мире вожделенного спокойствия, внезапно вошли в селения военною 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 тяжкой 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 34.

Прочитайте текст и дайте 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 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В 1830–1831 гг. произошло восстание в Царстве Польском, которое было подавлено русскими войсками. Укажите причину восстания, связанную с влиянием политических событий в других странах, политические и культурные последствия восстания для Царства Польского и развития высшего образования в Российской империи.

Ответ: Угроза мобилизации для помощи французской монархии в 1830 г. Последствиями восстания - упразднение польского сейма, закрытие Варшавского и Виленского университетов.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В Древнерусском государстве в 945 году князь Игорь Старый со своей дружиной отправился в полюдие для сбора дани с племени древлян. При повторном сборе дани его вместе с младшей дружиной убивают в древлянской земле. Назовите последствия данного события.

Ответ: Месть его жены Ольги древлянам. Последствия – введены уроки, погосты и начато ее регентство при малолетнем князе Святославе Игоревиче.

Задание 37.

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 38.

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 России относили Шпенглер и Тойнби.

Задание 39.

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 40.

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 41.

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 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Первая серьёзная попытка создать в России представительные органы власти была связана с деятельностью Земских соборов. Они созывались на Руси примерно в течение 120 лет (середина 60-х годов XVI века – середина 80-х годов XVII века). В период правления Екатерины II возникли институты представительства сословий, сначала дворянства, затем купечества. В ходе реформ Александра II в России родилось земство – всеобщее (включая и крестьянство) представительство на уровне уездов и губерний. Создание какого государственного органа стало следующим? В каком году состоялось первое заседание?

Ответ: Народное представительство в России было представлено Государственной Думой. Первое заседание состоялось в 1906 г.

УК-6

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.07	Психология и педагогика	1
Б1.О.09	Организация и менеджмент в зоотехнии	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Предметом психологии являются:

1. мир субъективных (душевных) явлений, процессов и состояний, осознаваемых или неосознаваемых самим человеком
2. психология малых групп и коллективов
3. закономерности, тенденции, особенности развития и функционирования психики человека
4. психологические основы обучения и воспитания

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Закономерности развития личности в процессе обучения, воспитания изучает:

1. социальная психология
2. возрастная психология
3. педагогическая психология
4. медицинская психология

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Что является одной из ключевых задач менеджмента в зоотехнии?

1. Контроль генетических изменений у отдельных особей.
2. Разработка оперативных планов первичных производственных коллективов и графиков работ в сфере животноводства.
3. Проведение ветеринарных исследований новых штаммов болезней.
4. Непосредственное выполнение технологических операций по уходу за животными.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой показатель используют для оценки эффективности использования основных средств на животноводческом предприятии?

1. Количество животных в стаде.
2. Уровень среднесуточного привеса молодняка.
3. Фондоотдача.
4. Процент выбраковки поголовья.

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какая форма оплаты труда наиболее распространена в животноводстве для стимулирования производительности?

1. Фиксированная ежемесячная зарплата без премий.
2. Оплата по количеству отработанных часов независимо от результатов.
3. Сдельная оплата за единицу произведённой продукции (например, за литр молока или килограмм привеса).

4. Единовременное годовое вознаграждение по итогам работы предприятия.

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Упражнениям АТ соответствуют формулы

1. «Мне дышится свободно и легко»
2. «Моя правая рука холоднее»
3. «Сердце бьётся беспокойно»
4. «Солнечное сплетение холодное»
5. «Я абсолютно спокоен»

Ответ: 15

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Выделяют следующие группы комплексов

1. ноги
2. печень
3. руки;
4. сердце
5. сосуды

Ответ: 45

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных задач относятся к функциям менеджмента на животноводческом предприятии?

1. Составление графика осеменения и отёлов.
2. Непосредственное кормление животных в течение дня.
3. Расчёт потребности в кормах и их закупка.
4. Контроль выполнения технологических процессов и дисциплины труда.
5. Проведение ветеринарных вакцинаций поголовья.
6. Разработка стратегии развития предприятия на 3–5 лет.

Ответ: 146

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие показатели используются для оценки эффективности менеджмента в животноводстве? Выберите три верных варианта.

1. Среднесуточный привес молодняка.
2. Количество проведённых собраний коллектива за месяц.
3. Себестоимость единицы продукции (1 л молока, 1 кг мяса).
4. Уровень текучести кадров на предприятии.
5. Количество пород животных на ферме.
6. Фондоотдача и рентабельность производства.

Ответ: 346

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие методы мотивации персонала наиболее эффективны в животноводстве? Выберите три верных варианта.

1. Фиксированная окладная система без премий.
2. Премирование за достижение плановых показателей продуктивности (удой, привес).
3. Предоставление льготного питания или кормов для личного подсобного хозяйства.

4. Публичное признание заслуг и награждение грамотами.
5. Увеличение объёма работы без дополнительной оплаты.
6. Обязательное сверхурочное дежурство каждую неделю.

Ответ: 234

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между педагогическими понятиями и их определениями:

Понятие		Определение	
А	Обучение	1	Процесс становления личности под влиянием внешних и внутренних, управляемых и неуправляемых социальных и природных факторов
Б	Воспитание	2	Специально организованный, целенаправленный процесс передачи знаний, умений и навыков, способствующий развитию личности
В	Развитие	3	Целенаправленное формирование нравственных качеств, ценностей, норм поведения в обществе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между теориями обучения и их ключевыми идеями:

Теория обучения		Ключевая идея	
А	Бихевиоризм	1	Обучение — это процесс активного конструирования знаний на основе опыта и взаимодействия с окружающим миром
Б	Когнитивизм	2	Обучение происходит через формирование связей «стимул–реакция», акцент на подкреплении
В	Конструктивизм	3	Обучение связано с обработкой информации, развитием памяти, мышления, внимания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите педагогические методы воздействия на личность с их характеристиками:

Метод воздействия		Характеристика метода	
А	Убеждение	1	Формирование опыта поведения через повторение действий и закрепление привычек

Б	Поощрение	2	Создание эмоционального переживания, стимулирующего положительное отношение к деятельности или нормам поведения
В	Упражнение	3	Воздействие на сознание через логическое обоснование, аргументацию, разъяснение норм и ценностей
Г	Внушение	4	Стимулирование положительных действий через одобрение, награду, признание заслуг
Д	Эмоциональное воздействие	5	Воздействие на подсознание и эмоции, минуя критическое осмысление, через авторитет педагога

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 31452

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между функциями менеджмента на животноводческом предприятии и их содержанием:

Функция менеджмента		Содержание функции	
А	Планирование	1	Распределение задач между сотрудниками, формирование структуры управления, обеспечение ресурсами
Б	Организация	2	Сравнение фактических результатов с плановыми показателями, выявление отклонений и причин их возникновения
В	Мотивация	3	Определение целей деятельности, разработка стратегий и тактических планов, прогнозирование результатов
Г	Контроль	4	Создание условий для заинтересованности работников в достижении целей предприятия (материальное и нематериальное стимулирование)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите показатели эффективности животноводческого предприятия с их характеристиками:

Показатель эффективности		Характеристика показателя	
А	Продуктивность животных	1	Количество продукции (молока, мяса, шерсти и т. д.), полученное от одной головы за определённый период (год, лактацию, период откорма)
Б	Себестоимость продукции	2	Отношение прибыли к затратам, выраженное в процентах; показывает, сколько прибыли приносит каждый рубль вложений
В	Рентабельность производства	3	Сумма всех затрат (кормов, труда, энергии, ветеринарного обслуживания и т. д.) на производство единицы продукции (1 л молока, 1 кг мяса)

Г	Фондоотдача	4	Отношение стоимости произведённой продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов; показывает эффективность использования оборудования, зданий и т. д.
---	-------------	---	---

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1324

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов формирования навыка по теории П. Я. Гальперина (теория поэтапного формирования умственных действий):

1. Внешняя речь (проговаривание вслух без опоры на предметы).
2. Мотивационный этап (формирование познавательной мотивации).
3. Материализованная форма действия (работа с реальными предметами или их заместителями).
4. Внутренняя речь (мысленное проговаривание).
5. Ориентировочная основа действия (знакомство с алгоритмом выполнения).
6. Автоматизированное действие (навык, выполняемый без сознательного контроля).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 253146

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы развития речи у ребёнка (по А. Н. Леонтьеву):

1. Школьный период (совершенствование письменной и устной речи, освоение научных понятий).
2. Подготовительный этап (от рождения до 1 года: гуление, лепет).
3. Школьно-подростковый период (развитие абстрактной речи, формирование индивидуального стиля).
4. Преддошкольный этап (1–3 года: активное накопление словаря, первые фразы).
5. Дошкольный этап (3–7 лет: развитие связной речи, усложнение грамматики).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 24513

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность стадий интеллектуального развития ребёнка по Ж. Пиаже:

1. Сенсомоторная стадия (0–2 года: познание через действия и ощущения).
2. Стадия формальных операций (11–15 лет: абстрактное мышление).
3. Дооперациональная стадия (2–7 лет: символическое мышление, эгоцентризм).
4. Стадия конкретных операций (7–11 лет: логическое мышление в конкретных ситуациях).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 1342

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Управленческая мысль прошла несколько этапов в своём развитии, каждый из которых внёс вклад в формирование современного менеджмента. Укажите номера правильных ответов в исторической последовательности возникновения школ менеджмента:

1. Школа человеческих отношений и поведенческих наук.
2. Школа научного управления (тейлоризм).
3. Школа науки управления (количественный подход).
4. Классическая (административная) школа.

Ответ: 2413

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Функции управления образуют замкнутый цикл, который повторяется в деятельности любого руководителя. Укажите номера правильных ответов в последовательности основных функций управления:

1. Контроль.
2. Планирование.
3. Мотивация.
4. Организация.

Ответ: 2431

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите три основных стиля педагогического общения (авторитарный, демократический, либеральный) и укажите, какой из них считается наиболее эффективным для развития самостоятельности и ответственности у школьников. Приведите 2–3 примера педагогических ситуаций, где выбранный стиль будет особенно уместен.

Ответ: Три стиля педагогического общения:

1. Авторитарный — педагог единолично принимает решения, устанавливает жёсткий контроль, редко учитывает мнение учащихся.
2. Демократический — педагог привлекает учащихся к принятию решений, учитывает их мнения, поощряет инициативу и самостоятельность.
3. Либеральный (попустительский) — педагог минимально вмешивается в учебный процесс, избегает ответственности, не устанавливает чётких требований.

Наиболее эффективным для развития самостоятельности и ответственности считается демократический стиль.

Примеры ситуаций:

1. При планировании классного мероприятия учитель предлагает ученикам выбрать тему и форму проведения, затем совместно распределяет обязанности.
2. На уроке обществознания при обсуждении сложной этической проблемы педагог организует дискуссию, в ходе которой ученики высказывают и аргументируют свои позиции, а учитель модерировать обсуждение.
3. При подготовке группового проекта по биологии учитель помогает группам сформулировать задачи, но предоставляет им свободу в выборе методов исследования и способов представления результатов.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте суть концепции «зоны ближайшего развития» Л. С. Выготского. Приведите конкретный пример её применения в обучении младших школьников (на примере любого учебного предмета). Объясните, как учёт этой зоны помогает учителю повысить эффективность обучения.

Ответ: Зона ближайшего развития (ЗБР) — это разрыв между уровнем задач, которые ребёнок может решить самостоятельно, и уровнем задач, которые он может решить с помощью взрослого или более компетентного сверстника.

Пример применения на уроке математики (2 класс):

1. Зона актуального развития: ученик умеет складывать и вычитать однозначные числа в пределах 20.
2. Зона ближайшего развития: ученик может складывать и вычитать двузначные числа с помощью учителя (например, используя счётные палочки или числовую прямую).

3. Задача учителя: организовать работу так, чтобы постепенно уменьшать помощь — сначала показывать решение на палочках, затем давать ученику возможность решать самостоятельно с опорой на схему, и, наконец, без внешних опор.

Учёт ЗБР помогает:

1. подбирать задания оптимальной сложности (не слишком лёгкие и не слишком трудные);
2. своевременно оказывать помощь, а затем постепенно её уменьшать;
3. избегать демотивации из-за непосильных задач или скуки от слишком простых заданий.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите и кратко охарактеризуйте основные виды памяти (по длительности хранения информации). Для каждого вида приведите по одному примеру из учебной деятельности школьника. Укажите, какие приёмы может использовать учитель, чтобы помочь ученикам лучше запоминать материал, опираясь на разные виды памяти.

Ответ: Основные виды памяти по длительности хранения:

1. Сенсорная (мгновенная) — хранит информацию доли секунды (зрительные образы, звуки, тактильные ощущения).

Пример: ученик на доли секунды запоминает расположение формул на доске, пока переводит взгляд в тетрадь.

Приём: использование ярких наглядных пособий, схем, анимаций.

2. Кратковременная — хранит информацию до 30 секунд без повторения.

Пример: запоминание условия задачи, которую учитель продиктовал устно.

Приём: разбиение информации на блоки, повторение вслух, мнемонические приёмы.

3. Оперативная — хранит информацию столько, сколько нужно для выполнения текущей задачи.

Пример: удержание в уме промежуточных результатов при решении многошаговой математической задачи.

Приём: пошаговое выполнение заданий с фиксацией промежуточных результатов, использование черновиков.

4. Долговременная — практически неограниченное хранение информации.

Пример: знание таблицы умножения, исторических дат, правил орфографии.

Приём: систематизация материала, повторение с интервалами, создание ассоциаций, применение знаний на практике.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое «педагогическое взаимодействие». Опишите три модели педагогического взаимодействия (по характеру отношений между педагогом и учеником): учебно-дисциплинарную, личностно-ориентированную и либеральную. Укажите преимущества и недостатки каждой модели.

Ответ: Педагогическое взаимодействие — это система взаимосвязей и взаимовлияний педагога и учащихся, направленная на достижение образовательных и воспитательных целей.

Модели педагогического взаимодействия:

1. Учебно-дисциплинарная:

Преимущества: чёткая организация, высокая управляемость, быстрое достижение учебных результатов.

Недостатки: подавление инициативы, низкая мотивация, формальное усвоение знаний.

2. Личностно-ориентированная:

Преимущества: развитие самостоятельности, высокая мотивация, учёт индивидуальных особенностей.

Недостатки: требует больше времени и профессионализма от учителя, сложнее контролировать процесс.

3. Либеральная:

Преимущества: свобода самовыражения, развитие креативности.

Недостатки: слабая управляемость, риск неорганизованности, неравномерность результатов.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое «мотивация учения»? Перечислите внешние и внутренние мотивы учебной деятельности. Приведите по 2 примера ситуаций, когда учитель может усилить внутреннюю мотивацию ученика, и по 2 примера — когда уместно использовать внешние стимулы.

Ответ: Мотивация учения — совокупность побуждений, вызывающих и направляющих учебную деятельность.

Внутренние мотивы: интерес к содержанию, радость познания, стремление к саморазвитию.

Внешние мотивы: получение оценки, похвала, избежание наказания.

Усиление внутренней мотивации:

1. Учитель предлагает исследовательский проект по теме, которая интересует ученика (например, «Животные Арктики» для ребёнка, увлекающегося биологией).

2. На уроке литературы организует дискуссию о персонажах книги, побуждая учеников высказать личное отношение.

Использование внешних стимулов:

1. В начальной школе — система «звёздочек» за аккуратное выполнение домашних заданий.

2. Перед контрольной работой — обещание дополнительного творческого задания тем, кто получит «5».

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные этапы формирования учебной деятельности по Д. Б. Эльконину и В. В. Давыдову. Приведите пример, как учитель может организовать учебную деятельность на каждом этапе при изучении темы «Дроби» в 5 классе.

Ответ: Этапы формирования учебной деятельности:

1. Постановка учебной задачи — осознание цели.

Учитель создаёт проблемную ситуацию: «Как разделить 1 яблоко на 3 равные части?»

2. Преобразование условий задачи — поиск способов решения.

Ученики работают с наглядным материалом (бумажные круги, полоски), делят их на части, фиксируют результаты.

3. Моделирование — создание обобщённой модели.

Введение понятия дроби

4. Преобразование модели — применение в новых условиях.

Сравнение дробей, нахождение доли от числа.

5. Построение системы частных задач — закрепление через упражнения.

Решение задач на нахождение дроби от числа, сложение дробей с одинаковыми знаменателями.

6. Контроль и оценка — рефлексия.

Самопроверка по эталону, обсуждение ошибок, оценка своей работы.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «педагогическая диагностика». Перечислите основные методы педагогической диагностики и раскройте их возможности и ограничения на примере изучения уровня сформированности коммуникативных навыков у учащихся 6 класса.

Ответ: Педагогическая диагностика — процесс выявления уровня развития личностных качеств, знаний, умений и навыков учащихся для оптимизации образовательного процесса.

Методы педагогической диагностики:

1. Наблюдение

Возможности: естественность условий, фиксация реального поведения.

Ограничения: субъективность, трудоёмкость.

2. Анкетирование

Возможности: массовый сбор данных, стандартизация.

Ограничения: риск неискренности ответов.

3. Беседа

Возможности: глубина, возможность уточнений.

Ограничения: требует навыков общения, времязатратно.

4. Тестирование

Возможности: объективность, количественная оценка.

Ограничения: не всегда отражает реальное поведение.

5. Анализ продуктов деятельности (сочинения, проекты)

Возможности: оценка реальных результатов.

Ограничения: зависит от уровня предметных знаний.

Пример: для изучения коммуникативных навыков можно наблюдать за работой в группах, провести анкетирование «Как я общаюсь с одноклассниками», организовать дискуссию и проанализировать участие каждого ученика.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните суть принципа наглядности в обучении. Приведите три примера использования наглядности на уроке окружающего мира в начальной школе (для разных тем). Укажите, как наглядность влияет на познавательную активность младших школьников.

Ответ: Принцип наглядности предполагает использование визуальных, аудиовизуальных и тактильных средств для лучшего понимания и запоминания учебного материала.

1. Примеры:

Тема «Времена года»:

Использование календаря природы с картинками, демонстрация видеофрагментов о сезонных изменениях.

Создание коллективного коллажа «Моё любимое время года» с вырезками из журналов, рисунками детей.

Применение интерактивного плаката с анимированными элементами: при нажатии на иконку месяца появляются характерные признаки сезона.

2. Тема «Животные леса»:

Демонстрация чучел животных или реалистичных моделей (белка, ёж, лиса).

Просмотр документального фильма «Жизнь лесных обитателей» с остановками для обсуждения.

Организация выставки детских рисунков и поделок «Кто живёт в нашем лесу» с подписями и краткими описаниями.

3. Тема «Круговорот воды в природе»:

Демонстрация объёмной модели-схемы с подсветкой этапов (испарение, конденсация, осадки).

Проведение наглядного опыта: нагревание воды в колбе, конденсация пара на охлаждённой крышке, стекание капель.

Работа с интерактивной доской: ученики самостоятельно передвигают элементы схемы, выстраивая правильную последовательность круговорота.

Влияние наглядности на познавательную активность младших школьников:

Наглядность существенно повышает познавательную активность детей младшего школьного возраста, потому что:

1. Соответствует возрастным особенностям. У младших школьников преобладает наглядно-образное мышление — они лучше воспринимают информацию через зрительные образы, чем через абстрактные понятия.

2. Стимулирует интерес и любопытство. Яркие, динамичные материалы (видео, модели, опыты) вызывают эмоциональный отклик, пробуждают желание изучать новое.

3. Облегчает понимание сложных явлений. Абстрактные процессы (например, круговорот воды) становятся понятными через визуальные схемы и демонстрации.

4. Улучшает запоминание. Информация, подкреплённая зрительными образами, ассоциациями и практическими действиями, усваивается прочнее и сохраняется в памяти дольше.

5. Активизирует разные каналы восприятия. Одновременное задействование зрения, слуха и тактильных ощущений (при работе с моделями, макетами) усиливает обучающий эффект.

6. Создаёт условия для самостоятельной деятельности. Интерактивные плакаты, схемы и модели позволяют детям самим «исследовать» материал, делать открытия, что развивает познавательную инициативу.

7. Помогает связать теорию с реальностью. Реальные объекты (камни, листья, чучела), фотографии и видео из жизни делают учебный материал более «живым» и значимым для ребёнка.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое «педагогическое мастерство». Перечислите и раскройте 4–5 ключевых компонентов педагогического мастерства. Приведите примеры, как каждый компонент проявляется в ежедневной работе учителя начальной школы.

Ответ: Педагогическое мастерство — это высокий уровень профессионализма педагога, сочетающий глубокие знания, развитые умения и личностные качества, позволяющие эффективно решать образовательные и воспитательные задачи.

Ключевые компоненты педагогического мастерства:

1. Гностический компонент (знания):

Проявление: учитель хорошо знает свой предмет, детскую психологию, методики преподавания.

Пример: при изучении темы «Сложение с переходом через десяток» педагог использует несколько методов объяснения (на палочках, по числовой прямой, с опорой на состав числа), выбирая оптимальный для конкретного класса.

2. Конструктивный компонент (планирование):

Проявление: умение проектировать уроки, внеурочные мероприятия, индивидуальную работу с учениками.

Пример: учитель составляет план урока с учётом разных уровней подготовки детей: включает базовые задания для слабых учеников и дополнительные творческие задачи для сильных.

3. Организаторский компонент (управление деятельностью):

Проявление: способность организовать работу класса, распределить роли, создать рабочую атмосферу.

Пример: на уроке труда педагог делит класс на группы, назначает ответственных за материалы, этапы работы и презентацию поделки, следит за соблюдением правил безопасности.

4. Коммуникативный компонент (взаимодействие):

Проявление: навыки общения с детьми, родителями, коллегами; умение слушать, объяснять, мотивировать.

Пример: после контрольной учитель индивидуально беседует с каждым учеником: отмечает успехи, мягко указывает на ошибки, предлагает способы их исправления, поддерживает мотивацию.

5. Рефлексивный компонент (самоанализ):

Проявление: способность анализировать свою работу, замечать сильные и слабые стороны, корректировать подходы.

Пример: в конце недели педагог заполняет «дневник самонаблюдения»: отмечает, какие приёмы дали хороший результат, какие дети испытывали трудности, какие темы требуют повторения.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте суть понятия «индивидуальный подход в обучении». Опишите 3 конкретных приёма, которые учитель может использовать для реализации индивидуального подхода на уроке математики в 4 классе. Объясните, как эти приёмы помогают учитывать различия в уровне подготовки и способностях учеников.

Ответ: Индивидуальный подход в обучении — это организация учебного процесса, при которой выбор методов, форм и темпа обучения адаптируется к индивидуальным особенностям, потребностям и возможностям каждого ученика.

Приёмы реализации индивидуального подхода на уроке математики (4 класс):

Дифференцированные задания по уровню сложности:

Учитель готовит три варианта самостоятельной работы:

Вариант А (базовый): простые примеры на деление многозначных чисел ($120 \div 4$, $360 \div 6$).

Вариант Б (средний): задачи на деление с остатком и текстовые задачи в 1–2 действия.

Вариант В (повышенный): составные задачи с косвенным условием, логические задачи.

Польза: слабые ученики закрепляют базовые навыки без стресса, сильные — развивают мышление, не скучают.

Использование «маршрутных листов»:

Каждый ученик получает лист с заданиями, которые он выполняет в индивидуальном темпе. После выполнения базового блока можно выбрать дополнительные задания (творческие, олимпиадные, практические).

Польза: дети учатся самоорганизации, работают в комфортном ритме; учитель может уделить внимание тем, кто застрял на сложном этапе.

Парная работа с распределением ролей:

Ученики объединяются в пары «сильный + средний» или «средний + слабый». Сильный ученик объясняет решение задачи, средний — проверяет вычисления, слабый — оформляет ответ.

Польза: сильные ученики закрепляют знания через объяснение, слабые получают поддержку без стресса, средние учатся контролировать процесс.

Эти приёмы позволяют учителю:

избежать ситуации, когда часть класса не справляется с материалом, а другая — теряет интерес;

создать условия для успеха каждого ребёнка;

развивать не только предметные знания, но и коммуникативные навыки, самостоятельность.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В сельскохозяйственном предприятии зоотехническая служба подчиняется главному зоотехнику, ветеринарная - главному ветеринарному врачу, бухгалтерия - главному бухгалтеру. Все они докладывают напрямую руководителю предприятия.

Какая форма организационной структуры управления реализована в данном хозяйстве?

Ответ: Линейно-функциональная структура. Линейное подчинение руководителю сочетается с функциональным разделением труда - каждый главный специалист отвечает за свою функцию.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Зоотехник разработал план закупки кормов на предстоящий год, рассчитал потребности в каждом виде корма и определил бюджет на закупку. Какую функцию менеджмента выполнил зоотехник?

Ответ: Планирование. Разработка плана, расчёт потребностей и определение бюджета - это этап планирования, первая и основная функция управления в любой организации.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

По плану хозяйство должно было продать 500 тонн молока в месяц. Фактически продано 450 тонн.

Рассчитайте процент невыполнения плана продаж.

Ответ: 10 %

Обоснование: Недовыполнение плана составило $500 - 450 = 50$ тонн.

Процент невыполнения плана продаж $(50 / 500) \times 100 \% = 10 \%$.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель фермы единолично принимает все решения, не советуется с подчинёнными, жёстко контролирует каждый шаг работников и применяет штрафы за ошибки. Какой стиль управления описан?

Ответ: Авторитарный (директивный) стиль. Единоличное принятие решений, отсутствие обратной связи с подчинёнными и тотальный контроль - основные признаки авторитарного стиля управления.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На ферме заработная плата доярок зависит только от стажа работы, а не от количества надоенного молока. Молодые доярки получают меньше опытных даже при одинаковых или лучших результатах. Какая система мотивации отсутствует на ферме?

Ответ: Оплата по результатам труда (сдельная оплата). Отсутствие привязки зарплаты к продуктивности демотивирует работников. Сдельная оплата за надой молока стимулировала бы доярок к повышению результатов.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На закупку комбикорма для свинофермы был утверждён бюджет в размере 2 млн. руб. Фактически израсходовано 2,4 млн. руб. Во сколько процентов обойдется перерасход бюджета?

Ответ: 20 %

Обоснование: Перерасход составил $2,4 - 2,0 = 0,4$ млн. руб.

Процент перерасхода составит $(0,4 / 2,0) \times 100 \% = 20 \%$.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель предприятия уволил главного зоотехника за месяц до сдачи годового производственного отчёта и не принял на его место нового специалиста.

Какая управленческая ошибка была им допущена?

Ответ: Отсутствие планирования кадрового резерва. Увольнение ключевого специалиста без передачи дел и без преемника срывает сдачу отчётности. Следовало оформить передачу дел до увольнения или нанять нового сотрудника заранее.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйство производит качественную говядину, но продаёт её только на местном рынке. В соседнем областном центре цены на говядину на 30% выше. Какая маркетинговая стратегия целесообразна для хозяйства?

Ответ: Расширение рынка сбыта. Разница в ценах создаёт возможность увеличить выручку без дополнительных затрат на производство. Хозяйству следует организовать поставки мяса в соседний город.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В связи с резким падением закупочных цен на зерно руководитель хозяйства принял решение временно сократить посевные площади под пшеницей и увеличить их под кормовыми культурами для животноводства.

К какому виду управленческих решений относится данное решение?

Ответ: Стратегическое решение. Решение меняет структуру производства (севооборот), влияет на долгосрочные результаты деятельности предприятия и принимается на высшем уровне руководства.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

После утверждения плана закупок руководитель распределил обязанности: главный зоотехник отвечает за качество кормов, главный инженер — за доставку, кладовщик — за приёмку и хранение.

Какую функцию менеджмента реализовал руководитель?

Ответ: Организация. Распределение обязанностей и ответственности между исполнителями - это функция организации как процесса управления.

УК-7

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	1

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 строгого 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 её 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 чётко 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 и 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 ...

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 определённой 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 состязанием, 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 определённый промежуток времени
Г	Динамическое здоровье	4	то, как человек оценивает своё 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 её оценке по результатам стандартизированного задания, испытания, пробы с заранее определенной надёжностью 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 надёжностью 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

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.32	Основы военной подготовки	4

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

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 2.

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 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что является основной целью строевой подготовки?

1. Развитие физических качеств военнослужащих.
2. Формирование навыков ведения боевых действий в городских условиях.
3. Выработка у военнослужащих строевой выправки, подтянутости и выносливости, умения правильно и быстро выполнять команды, строевые приёмы.
4. Обучение навыкам маскировки и скрытного передвижения.

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой из перечисленных документов относится к общевоинским уставам Вооружённых Сил РФ?

1. Устав внутренней службы.
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Правила дорожного движения.
4. Трудовой кодекс РФ.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какова стандартная прицельная дальность автомата Калашникова АК-74?

1. 500 м.
2. 1000 м.
3. 1500 м.

4. 2000 м.

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

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 7.

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 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.

Какие из перечисленных документов относятся к общевоинским уставам Вооружённых Сил РФ?

1. Устав внутренней службы ВС РФ.
2. Дисциплинарный устав ВС РФ.
3. Уголовный кодекс РФ.
4. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ.
5. Трудовой кодекс РФ.
6. Строевой устав ВС РФ.

Ответ: 1246

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Что входит в обязанности часового на посту?

1. Бдительно охранять и стойко оборонять свой пост.

2. Нести службу бодро, ни на что не отвлекаться.
 3. Отлучаться с поста только после смены или снятия с поста начальником караула.
 4. Оставлять пост, если почувствовал недомогание.
 5. Иметь оружие заряженным и всегда готовым к действию.
 6. Самостоятельно менять маршрут патрулирования без разрешения.
- Ответ: 1235

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

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 12.

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 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите виды стрелкового оружия с их основными характеристиками:

Оружие		Характеристика	
А	Автомат Калашникова АК-74	1	Пистолет, используемый как личное оружие самообороны офицеров; калибр 9 мм, прицельная дальность до 50 м
Б	Снайперская винтовка Драгунова (СВД)	2	Ручной пулемёт, предназначенный для огневой поддержки пехоты; калибр 5,45 мм или 7,62 мм
В	Пистолет Макарова (ПМ)	3	Автомат, основной образец индивидуального стрелкового оружия; калибр 5,45 мм, прицельная дальность 1000 м
Г	Ручной пулемёт Калашникова (РПК)	4	Снайперское оружие для высокоточной стрельбы на дальние дистанции; калибр 7,62 мм, прицельная дальность до 800 м

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между уставами Вооружённых Сил РФ и их основным назначением:

Устав		Назначение	
А	Устав внутренней службы ВС РФ	1	Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий
Б	Дисциплинарный устав ВС РФ	2	Регламентирует строевую подготовку, строевые приёмы и порядок проведения строевых смотров
В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ	3	Определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений
Г	Строевой устав ВС РФ	4	Регулирует организацию гарнизонной и караульной служб, порядок несения дежурств и охраны объектов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами воинских подразделений и их примерной численностью/составом:

Подразделение		Численность/состав	
А	Отделение	1	3–6 отделений (30–50 человек), командует лейтенант или старший лейтенант
Б	Взвод	2	2–4 взвода (100–200 человек), командует майор или капитан
В	Рота	3	6–10 человек, командует сержант (младший сержант)
Г	Батальон	4	3–4 роты (400–600 человек), командует подполковник
Д	Полк	5	3–6 батальонов (1000–2000+ человек), командует полковник

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 23145

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

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 17.

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 18.

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 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы неполной разборки автомата Калашникова (АК-74) в правильной последовательности:

1. Отделить крышку ствольной коробки.
2. Отделить шомпол.
3. Отделить затвор от затворной рамы.
4. Отделить магазин.
5. Отделить возвратный механизм.
6. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.
7. Произвести контрольный спуск (снять с предохранителя, отвести затворную раму назад, произвести спуск).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 4721536.

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи раненому на поле боя (по алгоритму тактической медицины):

1. Остановка массивного кровотечения (наложение жгута).
2. Обеспечение безопасных условий для оказания помощи (подавление огня противника, перемещение раненого в укрытие).
3. Проверка и обеспечение проходимости дыхательных путей.
4. Оценка наличия других ранений (осмотр на наличие проникающих ранений грудной клетки, переломов и т. д.).
5. Профилактика переохлаждения (укрытие раненого).
6. Контроль жгута (при необходимости ослабление или замена).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 213465

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

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 22.

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 23.

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 24.

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 25.

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 26.

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 наилучшими 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 27.

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 28.

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 29.

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 30.

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.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите порядок неполной разборки автомата Калашникова АК-74. Укажите, для чего выполняется эта процедура, и перечислите меры безопасности при её проведении.

Ответ: Порядок неполной разборки АК-74:

1. Отделить магазин.
2. Произвести контрольный спуск (снять с предохранителя, отвести затворную раму назад, произвести спуск).
3. Извлечь шомпол.
4. Снять крышку ствольной коробки.
5. Извлечь возвратный механизм.

6. Отделить затворную раму с затвором.
7. Отделить затвор от затворной рамы.
8. Снять газовую трубку со ствольной накладкой.

Назначение: чистка, смазка, осмотр и устранение неисправностей оружия.

Меры безопасности:

- убедиться, что оружие разряжено (нет патрона в патроннике);
- выполнять разборку на ровной чистой поверхности;
- детали укладывать в порядке разборки;
- не применять излишних усилий и резких ударов.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое воинская дисциплина? Раскройте её сущность, назовите основные обязанности военнослужащего по поддержанию воинской дисциплины. Приведите 2–3 примера дисциплинарных взысканий.

Ответ: Воинская дисциплина — строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных законами, воинскими уставами и приказами командиров.

Сущность: сознательное повиновение командирам;

- личная ответственность за выполнение обязанностей;
- поддержание уставного порядка;
- взаимопомощь и взаимовыручка в коллективе.

Основные обязанности военнослужащего:

- соблюдать Конституцию РФ и законы;
- выполнять приказы командиров беспрекословно;
- стойко переносить трудности военной службы;
- поддерживать товарищеские отношения;
- беречь военное имущество.

Примеры дисциплинарных взысканий:

- выговор;
- строгий выговор;
- лишение очередного увольнения из расположения воинской части;
- дисциплинарный арест.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите виды общевоинских уставов Вооружённых Сил РФ и кратко охарактеризуйте назначение каждого из них.

Ответ: Виды общевоинских уставов ВС РФ:

1. Устав внутренней службы ВС РФ — определяет права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц воинской части и её подразделений, а также правила внутреннего порядка.

2. Дисциплинарный устав ВС РФ — устанавливает основы воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров по их применению.

3. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ — регламентирует порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона, проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.

4. Строевой устав ВС РФ — определяет строевые приёмы, порядок построения подразделений и частей, движение строем, выполнение воинского приветствия, проведение строевых смотров.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое тактическая подготовка. Перечислите основные задачи тактической подготовки и приведите примеры практических занятий, которые она включает.

Ответ: Тактическая подготовка — система обучения личного состава подразделения, частей и соединений, а также командиров и органов управления ведению боевых действий.

Задачи:

- изучение основ общевойскового боя;
- освоение приёмов и способов действий на поле боя;
- обучение применению оружия и техники в сложных условиях;
- выработка навыков ориентирования и маскировки;
- формирование командирских качеств у офицеров и сержантов.

Примеры практических занятий:

- тактико-строевые занятия;
- тактические учения (ротные, батальонные);
- отработка действий в обороне и наступлении;
- занятия по разведке и наблюдению;
- тренировки по преодолению препятствий.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «воинская обязанность» в Российской Федерации. Перечислите этапы её исполнения и укажите возраст граждан, подлежащих призыву на военную службу.

Ответ: Воинская обязанность — установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооружённых Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны.

Этапы исполнения:

1. Воинский учёт (постановка на учёт в 17 лет).
 2. Обязательная подготовка к военной службе (начальная военная подготовка, военно-патриотическое воспитание).
 3. Призыв на военную службу (в возрасте от 18 до 30 лет).
 4. Прохождение военной службы по призыву (срок — 12 месяцев).
 5. Пребывание в запасе.
 6. Призыв на военные сборы в период пребывания в запасе.
- Возраст призыва: от 18 до 30 лет.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите назначение и основные элементы экипировки военнослужащего при выполнении боевых задач в полевых условиях. Укажите, какие средства индивидуальной защиты входят в стандартный комплект.

Ответ: Назначение экипировки: обеспечение боевой эффективности, защиты и жизнедеятельности военнослужащего в полевых и боевых условиях.

Основные элементы экипировки:

- полевая форма одежды (камуфляж);
- обувь (берцы или сапоги);
- головной убор (кепи, шапка, шлем);
- разгрузочная система (жилет, пояс);
- рюкзак или вещмешок;
- фляга для воды;
- аптечка индивидуальная;
- средства связи и навигации.

Средства индивидуальной защиты:

- бронежилет;
- защитный шлем;
- защитные очки;
- противогаз;
- комплект защиты от ОМП (общевойсковой защитный комплект).

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое радиационная, химическая и биологическая защита (РХБЗ)? Перечислите основные задачи РХБЗ и опишите порядок действий военнослужащего при сигнале «Химическая тревога».

Ответ: РХБЗ — комплекс мероприятий, направленных на снижение потерь войск и обеспечение выполнения поставленных задач в условиях применения противником оружия массового поражения.

Основные задачи РХБЗ:

- выявление и оценка масштабов применения ОМП;
- защита личного состава от радиоактивных, отравляющих и биологических веществ;
- снижение заметности войск и объектов;
- ликвидация последствий применения ОМП.

Действия при сигнале «Химическая тревога»:

1. Немедленно надеть противогаз.
2. Занять укрытие или герметизировать помещение.
3. Надеть средства защиты кожи (ОЗК, плащ в виде комбинезона).
4. Доложить командиру о выполнении мероприятий.
5. Действовать по указаниям командира.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Расскажите о правилах оказания первой помощи при огнестрельном ранении на поле боя. Перечислите последовательность действий и укажите, какие средства из индивидуальной аптечки могут быть использованы.

Ответ: Последовательность действий:

1. Обеспечить безопасность (подавить огонь противника, переместиться в укрытие).
2. Оценить состояние раненого (сознание, дыхание, пульс).
3. Остановить кровотечение (наложить жгут выше раны, отметить время наложения).
4. Осмотреть другие ранения (грудь, живот, конечности).
5. При проникающем ранении грудной клетки наложить окклюзионную повязку.
6. Обеспечить проходимость дыхательных путей.
7. Предотвратить переохлаждение (укрыть раненого).
8. Подготовить раненого к эвакуации.

Средства из индивидуальной аптечки:

- жгут кровоостанавливающий;
- индивидуальный перевязочный пакет;
- окклюзионная повязка;
- обезболивающее средство;
- антисептик.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое боевое знамя воинской части? Объясните его значение, расскажите, в каких случаях оно выносятся, и какие традиции с ним связаны.

Ответ: Боевое знамя — официальный символ и реликвия воинской части, олицетворяющая её честь, доблесть и славу, указывающая на предназначение части и её принадлежность к Вооружённым Силам РФ.

Значение:

- символизирует единство и сплочённость коллектива;
- напоминает о воинских традициях и долге перед Отечеством;
- служит напоминанием о подвигах предшественников.

Случаи выноса знамени:

- при вручении знамени части;
- в дни государственных праздников и воинских ритуалов;
- на парадах и торжественных построениях;
- при награждении части орденами и медалями.

Традиции:

- знамя охраняется специальным знамённым взводом;
- вынос знамени сопровождается воинским приветствием;
- потеря знамени считается позором и влечёт расформирование части;
- ветераны отдают дань уважения знамени при встрече.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите, что такое суточный наряд, какие задачи он выполняет и кто в него входит. Приведите примеры должностных лиц суточного наряда роты и их основные обязанности.

Ответ: Суточный наряд — группа военнослужащих, назначаемая для поддержания внутреннего порядка, охраны личного состава, вооружения, военной техники и имущества воинской части, а также для выполнения других задач.

Задачи суточного наряда:

- охрана помещений и территории части;
 - контроль за соблюдением распорядка дня;
 - обеспечение безопасности военнослужащих;
 - своевременное оповещение личного состава;
- поддержание чистоты и порядка в помещениях.

Состав суточного наряда (может варьироваться в зависимости от воинской части и задач):

- дежурный по воинской части;
- помощник дежурного по воинской части;
- дежурный и дневальные по роте;
- караул;
- дежурный по контрольно-пропускному пункту;
- дежурный фельдшер (медицинский работник);
- дежурный по столовой и рабочие в столовую;
- пожарный наряд;
- другие должностные лица по необходимости.

Примеры должностных лиц суточного наряда роты и их основные обязанности:

1. Дежурный по роте:

- отвечает за выполнение распорядка дня;
- контролирует сохранность оружия, боеприпасов, имущества роты и личных вещей военнослужащих;

- проверяет наличие личного состава, особенно после отбоя и перед подъёмом;
- принимает меры при возникновении происшествий;
- докладывает командиру роты и старшине о происшествиях и нарушениях;
- организует подъём личного состава по тревоге.

2. Дневальный по роте (обычно несколько человек, несущих службу посменно):

- находится у входной двери или вблизи комнаты для хранения оружия;
- не допускает выноса оружия, боеприпасов, имущества без разрешения дежурного по роте;

- следит за чистотой и порядком в помещениях;

- немедленно докладывает дежурному по роте о всех происшествиях, замечаниях, приказах и распоряжениях;

- будит личный состав при общем подъёме, а также по тревоге;
- поддерживает порядок при построении личного состава;
- обеспечивает соблюдение правил пожарной безопасности.

3. Дежурный по контрольно-пропускному пункту (КПП):

- проверяет документы прибывающих в часть лиц;
- осуществляет пропуск на территорию воинской части военнослужащих и гражданских лиц в соответствии с установленными правилами;

- контролирует вынос/вывоз имущества с территории части;
- ведёт журнал учёта посетителей;
- докладывает дежурному по части о подозрительных лицах или ситуациях.

4. Дежурный фельдшер:

- оказывает первую медицинскую помощь заболевшим или получившим травмы военнослужащим;

- контролирует санитарно-гигиеническое состояние помещений;
- следит за соблюдением санитарных норм в столовой;

- при необходимости организует отправку больных в медицинский пункт или госпиталь;

- ведёт учёт обращений за медицинской помощью.

5. Пожарный наряд:

- контролирует соблюдение правил пожарной безопасности на закреплённых объектах;
- проводит осмотр помещений перед закрытием;
- готов к немедленному реагированию при возникновении возгорания;
- содержит в готовности средства пожаротушения;
- участвует в учениях по пожарной безопасности.

Важные особенности суточного наряда:

- назначается на 24 часа;
- военнослужащие освобождаются от плановых занятий и работ на время несения службы;
- перед заступлением проводится инструктаж и проверка знаний обязанностей;
- после смены предоставляется отдых (обычно не менее суток);
- за нарушения при несении службы предусмотрена дисциплинарная ответственность.

УК-9

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.11	Основы экономической культуры граждан	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА Задания выбором одного варианта ответа

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.

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 об 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 обращения	1	Передача товара и его оплата происходят одновременно
Б	функции мировых денег	2	Деньги используются для выполнения денежных обязательств
В	функции средства	3	Деньги используются в качестве международного и

	платежа		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

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.12	Основы формирования ответственной гражданской позиции	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных****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 нелестное 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 раболепствовал 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 незаконные 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.

Семина 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, Семина 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 подчиненно го Харитонов А.Л. в списки 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 статьёй 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 статьёй 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

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.10	Биология	1
Б1.О.11	Ботаника	1
Б1.О.13	Морфология животных	1
Б1.О.14	Физиология животных	1
Б1.О.16	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	3
Б1.О.17	Кормопроизводство	1
Б1.О.20	Основы ветеринарии	2
Б1.О.30	Микробиология	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

Задание 1.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Экологическая пирамида представляет собой графическую модель отражения числа особей (пирамида чисел), количества их биомассы (пирамида биомасс), заключенной в них энергии (пирамида энергии) для каждого уровня и указывающая на снижение всех показателей с повышением трофического уровня. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

1. пирамида продукции;
2. пирамида чисел;
3. пирамида биомасс;
4. пирамида растений.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Морфология животных изучает закономерности строения организма, включая органы и системы органов, их форму, размеры и взаиморасположение. Одним из принципов морфологии является взаимосвязь строения и функции. Какое положение наиболее точно отражает данный принцип?

- 1) Форма органа не связана с его функцией;
- 2) Все органы имеют одинаковое строение независимо от выполняемых функций;
- 3) Строение органа определяется выполняемой им функцией;
- 4) Функция органа не зависит от его морфологических особенностей.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой корм получают путём консервирования свежей или провяленной до 40–60 % влажности зелёной массы в анаэробных условиях?

1. Сено.
2. Сенаж.
3. Солома.
4. Силос.
5. Травяная мука.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой метод диагностики является основным для выявления туберкулёза у крупного рогатого скота в ветеринарной практике?

1. Рентгенография грудной клетки.
2. Общий анализ крови.

3. Туберкулиновая проба (внутрикожная туберкулиновая проба).
4. Бактериологический посев кала.
5. Ультразвуковое исследование (УЗИ) лёгких.

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

При микроскопии мазка из патологического материала (гной из абсцесса теленка), окрашенного по методу Грама, специалист микробиологического 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

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Биологическая целесообразность есть особая форма органического детерминизма: она характеризует отношение генетически детерминированной живой системы к экологической среде обитания. Биологическая целесообразность организации живых существ характеризуется:

1. Складывается в историческом процессе развития жизни.
2. Заключается в несоответствии строения органов живого организма и выполняемых им функций.
3. Проявляется в гармонии между морфологией, физиологией, поведением организмов и средой их обитания.
4. Формируется в результате действия в природе естественного отбора.
5. Формируется в результате действия в природе искусственного отбора.

Ответ: 134

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Органы животных различаются по своему строению и могут относиться к различным морфологическим типам. Укажите признаки, характерные для паренхиматозных органов:

- 1) Состоят из стромы и паренхимы;
- 2) Имеют полость;
- 3) Выполняют преимущественно обменные функции;
- 4) Имеют слоистое строение стенки;
- 5) Содержат специализированные клетки, выполняющие основную функцию органа.

Ответ: 135

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Наиболее частыми причинами залёживания беременных являются неполноценное кормление, гиповитаминоз D, отсутствие моциона, многоплодная беременность у одноплодных животных, водянка плода и плодных оболочек, явление остео дистрофии, токсикоз беременных. Возникает за несколько дней или недель до родов. Укажите характерные признаки залёживания беременных животных:

1. Расстройством двигательной активности, отказом от корма, нарушением акта дефекации и мочеотделения;
2. Расстройством функций органов движения с последующим параличом мышц задних конечностей;

3. Расстройством функций органов движения, изменения в нервно-мышечном аппарате крупа и тазовых конечностей, затрудненное вставание животного или постоянное лежание; животное переползает с одного места на другое.

4. Расстройством функций органов опорно-двигательного аппарата с последующим параличом мышц передних конечностей;

Правильный ответ: 3

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных культур относятся к кормовым культурам, используемым для производства сочных кормов в животноводстве? Выберите три верных варианта.

- А) Кукуруза (на силос).
- Б) Овёс.
- В) Кормовая свёкла.
- Г) Люцерна.
- Д) Картофель (кормовой).
- Е) Пшеница.

Ответы: 135

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

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

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие

Органические вещества — это вещества, которые входят в состав живых организмов и образуются только при их участии. Как правило, они активно участвуют в процессах метаболизма и размножения клетки, могут накапливаться в клетках и служить запасом энергии. Установите соответствие между функциями или свойствами органических веществ в клетке и их видами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Свойства или функции		Виды веществ	
А	служат для запасания энергии	1	фосфолипиды
Б	имеют гидрофильные и гидрофобные участки	2	жиры
В	содержат в составе остаток фосфорной кислоты		
Г	входят в состав мембран		
Д	у растений обычно жидкие, а у животных - твердые		
Е	содержат три остатка жирных кислот в каждой молекуле		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 211122

Задание 12.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между типами растительных тканей и их основными функциями:

Тип ткани		Функция	
А	Меристема (образовательная ткань)	1	Проведение воды и минеральных веществ от корней к другим частям растения (восходящий ток)
Б	Ксилема (древесина)	2	Защита растения от механических повреждений, высыхания и проникновения микроорганизмов
В	Флоэма (луб)	3	Обеспечение роста растения за счёт деления клеток и образования новых тканей
Г	Покровная ткань (эпидерма)	4	Проведение органических веществ (продуктов фотосинтеза) от листьев к другим органам (нисходящий ток)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 13.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

При зоотехническом и ветеринарном обследовании животных важно оценивать не только продуктивные качества, но и общее физиологическое состояние, включая функции нервной системы. Поражение мозжечка – достаточно тяжёлое расстройство, которое может возникать вследствие травм, врождённых аномалий, кормовых отравлений или нейроинфекций. Специалист должен уметь распознать характерные двигательные нарушения при визуальном осмотре животного в покое и в движении.

Нарушение		Определение	
А	Атаксия	1	Невозможность сохранить равновесие – животное стоит с широко расставленными лапами
Б	Астазия	2	Снижение тонуса мышц
В	Тремор	3	Дрожание конечностей и головы в покое
Г	Атония	4	Нарушение координации движения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4132

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Процесс родов заключается в выведении плода через родовые пути. Нормальное течение родового акта зависит от взаимоотношений между объемом плода и размерами таза. Несоответствие объема плода просвету таза матери чаще всего происходит из-за неправильного расположения плода. Установите соответствие между анатомо-топографическими взаимоотношениями плода и родовых путей матери. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующее понятие из правого столбца.

Анатомо-топографическими взаимоотношениями плода и родовых путей матери		Понятие	
А	Отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери;	1	Позиция

Б	Отношение спины плода к стенкам живота матери;	2	Положение
В	Отношение анатомической области плода ко входу в таз;	3	Членорасположение
Г	Расположение головы, конечностей и хвоста плода по отношению к туловищу	4	Предлежание

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143.

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между заболеванием животных и его основными характеристиками:

Заболевание		Характеристика	
А	Бешенство	1	Вирусная болезнь, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, агрессивным поведением, параличами; передаётся через укусы заражённых животных.
Б	Ящур	2	Бактериальная инфекция, вызывающая образование абсцессов, поражение лимфатической системы; опасна и для человека.
В	Сибирская язва	3	Вирусная инфекция, поражающая парнокопытных; проявляется образованием афт (пузырьков) на слизистых оболочках и коже; высококонтагиозна.
Г	Лептоспироз	4	Бактериальное заболевание, передающееся через воду и корм; поражает почки и печень; может вызывать желтуху и кровоизлияния.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1324

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов прорастания семени фасоли, начиная с поглощения воды:

1. Появление зародышевого корешка.
2. Набухание семени вследствие поглощения воды.
3. Появление зародышевого стебелька с почечкой и семядолями.
4. Разрыв семенной кожуры.
5. Рост и развитие главного корня, формирование боковых корней.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 21435

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Изучение морфологии организма животных осуществляется на различных уровнях организации. Установите правильную последовательность уровней организации организма от меньшего к большему:

- 1) Орган;
- 2) Клетка;
- 3) Организм;
- 4) Ткань;
- 5) Система органов.

Ответ: 24153

Задание 18.

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. Деполаризация 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 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Искусственная вагина - это прибор, позволяющий воспроизводить механические и термические раздражения нервных окончаний полового члена производителя и получать от него полноценный эякулят. Искусственная вагина состоит из цилиндра, в просвет которого вставлена эластичная резиновая трубка. Концы резиновой трубки завернуты на концы цилиндра, благодаря чему между внутренней поверхностью цилиндра и наружной поверхностью резиновой трубки образуется замкнутое пространство, сообщающееся с внешней средой через патрубок, предназначенный для вливания воды и нагнетания воздуха между стенками цилиндра и резиновой трубки. Один конец искусственной вагины остается открытым, а на другом укрепляют спермоприемник для собирания спермы.

Укажите номера правильных ответов последовательности подготовки искусственной вагины для получения спермы:

- 1) наполнение прибора водой,
- 2) измерение температуры внутренних стенок прибора,
- 3) мытье горячей водой с мылом,
- 4) нагнетание воздуха,
- 5) смазывание вазелином резиновой камеры,
- 6) присоединение одноразового семяприемника,
- 7) стерилизация.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 3716452

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий ветеринарного врача при первичном осмотре больного животного:

1. Проведение аускультации (прослушивание работы сердца и лёгких).

2. Сбор анамнеза (опрос владельца о симптомах, питании, условиях содержания и т. д.).
 3. Измерение температуры тела животного.
 4. Визуальный осмотр животного (оценка общего состояния, походки, состояния шерсти, слизистых оболочек).
 5. Пальпация (ощупывание живота, лимфоузлов, суставов и других областей).
 6. Оформление медицинской карты с фиксацией всех данных осмотра.
- Укажите номера правильной последовательности.
Ответ: 243516

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, как строение листа растения связано с его функциями. Приведите не менее трёх примеров конкретных структур листа и опишите, какую роль они играют в жизнедеятельности растения.

Ответ: Строение листа оптимально приспособлено для выполнения его основных функций: фотосинтеза, газообмена и транспирации (испарения воды).

1. Столбчатая паренхима (палисадный мезофилл) — слой клеток в верхней части листа, содержащий большое количество хлоропластов. Его строение (плотное расположение вытянутых клеток) максимально увеличивает площадь для поглощения света и проведения фотосинтеза — основной функции листа.

2. Устьица — специальные структуры на нижней стороне листа (у большинства наземных растений), состоящие из двух замыкающих клеток. Они регулируют газообмен: открываются для поступления CO_2 (необходимого для фотосинтеза) и выделения O_2 , а также контролируют потерю воды (транспирацию). При недостатке влаги устьица закрываются, снижая испарение.

3. Жилки листа (проводящие пучки) состоят из ксилемы и флоэмы. Ксилема доставляет воду и минеральные вещества из корней к клеткам листа, а флоэма транспортирует органические вещества (глюкозу), синтезированные в ходе фотосинтеза, к другим органам растения. Жилки также выполняют механическую функцию, поддерживая форму листа.

4. Кутикула — восковой слой на поверхности эпидермиса листа. Он защищает лист от излишнего испарения, механических повреждений и проникновения патогенов. У растений засушливых местообитаний (ксерофитов) кутикула особенно толстая.

5. Губчатая паренхима — слой мезофилла с рыхлым расположением клеток и большими межклетниками. Такая структура облегчает циркуляцию газов (CO_2 , O_2 , водяной пар) внутри листа, обеспечивая эффективный газообмен и транспирацию.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите цикл развития папоротника, указав все стадии от споры до взрослого спорофита. Объясните, в чём ключевое отличие размножения папоротников от размножения цветковых растений.

Ответ: Цикл развития папоротника (чередование поколений) включает следующие стадии:

1. Взрослый спорофит (диплоидное поколение) — это то, что мы обычно называем папоротником. На нижней стороне его листьев (вайях) образуются спорангии, где путём мейоза формируются гаплоидные споры.

2. Споры рассеиваются и при благоприятных условиях прорастают.

3. Заросток (гаметофит) — маленькая зелёная сердцевидная пластинка, развивающаяся из споры. Он живёт самостоятельно, прикрепляясь к почве ризоидами. На заростке формируются половые органы:

- антеридии (производят сперматозоиды);
- архегонии (содержат яйцеклетки).

4. Оплодотворение происходит во влажной среде: сперматозоид с помощью воды подплывает к яйцеклетке и оплодотворяет её. Образуется зигота (диплоидная клетка).

5. Молодой спорофит развивается из зиготы прямо на заростке, сначала питаясь за его счёт, а затем переходит к самостоятельному существованию. Со временем он превращается во взрослый папоротник.

Ключевое отличие от размножения цветковых растений:

- У папоротников в жизненном цикле доминирует спорофит, но гаметофит (заросток) — самостоятельное, свободноживущее поколение. Оплодотворение требует воды, так как сперматозоиды подвижны.

- У цветковых растений гаметофит крайне редуцирован (пыльца — мужской гаметофит, зародышевый мешок — женский) и развивается внутри спорофита. Оплодотворению предшествует опыление (перенос пыльцы), а само оплодотворение не зависит от наличия воды («двойное оплодотворение»). Семена защищены плодом, что повышает шансы на распространение и выживание.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите строение и функции корня растения. Укажите, какие зоны выделяют в строении молодого корня и какую роль выполняет каждая из них. Приведите примеры видоизменений корней и объясните, с чем связано их появление.

Ответ: Корень — вегетативный орган растения, выполняющий функции закрепления в почве, поглощения воды и минеральных веществ, хранения запасов питательных веществ и вегетативного размножения.

Зоны молодого корня:

1. Зона деления (верхушечная меристема) — состоит из клеток образовательной ткани, которые активно делятся. Обеспечивает рост корня в длину.

2. Зона роста (растяжения) — клетки здесь перестают делиться и начинают растягиваться, увеличивая длину корня.

3. Зона всасывания — содержит корневые волоски, увеличивающие площадь поглощения воды и минеральных солей из почвы.

4. Зона проведения — отвечает за транспорт веществ к надземным органам и за образование боковых корней.

Видоизменения корней и причины их появления:

- Корнеплоды (морковь, свёкла) — утолщённые главные корни, накапливающие питательные вещества. Развиваются у двулетних растений для обеспечения роста в следующем сезоне.

- Корневые клубни (георгин) — утолщения боковых или придаточных корней для запаса питательных веществ.

- Воздушные корни (орхидей) — поглощают влагу из воздуха, развиваются у эпифитов.

- Дыхательные корни (болотный кипарис) — растут вертикально вверх, выходят на поверхность заболоченной почвы для доступа кислорода.

- Ходульные корни (мангровые деревья) — служат дополнительной опорой в условиях зыбкого грунта.

- Корни-прицепки (плющ) — помогают растению прикрепляться к опоре (стволам деревьев, стенам).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, как происходит процесс фотосинтеза. Укажите, в каких структурах клетки он протекает, какие фазы выделяют и какие основные процессы происходят на каждом этапе. Какие факторы окружающей среды влияют на интенсивность фотосинтеза?

Ответ: Фотосинтез — процесс образования органических веществ из CO_2 и H_2O с использованием энергии солнечного света. Протекает в хлоропластах, содержащих пигмент хлорофилл.

Фазы фотосинтеза:

1. Световая фаза (протекает на мембранах тилакоидов):

- поглощение света хлорофиллом;

- фотолиз воды с выделением O_2 ;

- синтез АТФ и НАДФН (энергонасыщенных молекул).

2. Темновая фаза (цикл Кальвина, протекает в строме хлоропласта):

- фиксация CO_2 из атмосферы;

- восстановление CO_2 с использованием АТФ и НАДФН до глюкозы ($C_6H_{12}O_6$).

Факторы, влияющие на интенсивность фотосинтеза:

- Освещённость — при недостатке света процесс замедляется, но при слишком высокой интенсивности может происходить фотоингибирование.
- Концентрация CO_2 — повышение до определённого уровня стимулирует фотосинтез.
- Температура — оптимальная 20–30 °С; при низких температурах замедляются ферментные реакции, при высоких — разрушается хлорофилл.
- Доступность воды — дефицит вызывает закрытие устьиц, ограничивая поступление CO_2 .
- Минеральное питание — недостаток магния (входит в состав хлорофилла) или железа (участвует в синтезе хлорофилла) снижает интенсивность фотосинтеза.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите процесс двойного оплодотворения у цветковых растений. Укажите, какие клетки участвуют в этом процессе, где они образуются и как взаимодействуют между собой. Подробно объясните биологическое значение двойного оплодотворения и то, как оно способствует успешному развитию семени и плода. Приведите примеры растений, для которых этот процесс характерен.

Ответ: Двойное оплодотворение — уникальный процесс, характерный исключительно для покрытосеменных (цветковых) растений. Он был открыт русским учёным С. Г. Навашиным в 1898 году.

Клетки, участвующие в процессе, и их происхождение:

- Пыльцевое зерно (мужской гаметофит) образуется в пыльниках тычинок путём мейоза. При прорастании формирует пыльцевую трубку. Внутри зерна — две мужские гаметы (спермии).
- Зародышевый мешок (женский гаметофит) формируется в завязи пестика, внутри семязачатка. В зрелом зародышевом мешке:
 - яйцеклетка (участвует в оплодотворении);
 - центральная клетка (с двумя ядрами, впоследствии слившимися в одно диплоидное ядро);
 - вспомогательные клетки (синергиды, антиподы).

Этапы процесса:

1. Опыление — пыльцевое зерно попадает на рыльце пестика и прорастает, образуя пыльцевую трубку, которая растёт в направлении семязачатка.
2. Проникновение спермиев — по трубке два спермия доставляются в зародышевый мешок.
3. Первое оплодотворение — один спермий сливается с яйцеклеткой, образуя зиготу ($2n$). Из зиготы развивается зародыш нового растения.
4. Второе оплодотворение — второй спермий сливается с центральной клеткой ($2n$), образуя триплоидную клетку ($3n$). Из неё развивается эндосперм — питательная ткань семени.

Биологическое значение двойного оплодотворения:

- Синхронизация развития зародыша и эндосперма: питание зародыша начинается одновременно с его развитием.
- Экономия ресурсов — эндосперм формируется только после оплодотворения, то есть только в тех семязачатках, где образовалась зигота. У голосеменных эндосперм развивается заранее и часто расходуется впустую.
- Быстрое развитие семени благодаря триплоидному эндосперму, который активно делится и накапливает питательные вещества.
- Повышение жизнеспособности потомства за счёт обильного запаса питательных веществ в семени, что увеличивает шансы на прорастание в неблагоприятных условиях.
- Эффективное размножение — процесс обеспечивает надёжное формирование семян, а затем и плодов, которые служат для распространения семян.

Примеры растений с двойным оплодотворением:

- злаки (пшеница, рис, кукуруза);
- бобовые (горох, фасоль, соя);
- розоцветные (яблоня, вишня, земляника);
- паслёновые (томат, картофель, перец);
- сложноцветные (подсолнечник, ромашка, одуванчик).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Морфология животных рассматривает организм как целостную систему, состоящую из взаимосвязанных органов и систем органов. Объясните, почему при изучении морфологии важно рассматривать организм как единое целое, а не как совокупность отдельных органов.

Ответ: Организм функционирует как единая система, в которой все органы и системы взаимосвязаны и взаимозависимы. Изменение строения или функции одного органа влияет на работу других. Рассмотрение организма как целого позволяет понять закономерности его функционирования, взаимодействие систем и адаптацию к условиям среды. Изучение отдельных органов без учета их связей не дает полного представления о строении и функционировании организма.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В морфологии животных выделяют различные типы органов в зависимости от их строения и функций (полые и паренхиматозные органы). Объясните, в чем заключается морфологическое различие между полыми и паренхиматозными органами и как это связано с их функциями.

Ответ: полые органы имеют полость и слоистое строение стенки, что позволяет им выполнять функции транспорта, накопления или продвижения содержимого. Паренхиматозные органы состоят из стромы и паренхимы и выполняют обменные, синтетические или барьерные функции. Различия в строении напрямую связаны с выполняемыми функциями, что отражает принцип единства структуры и функции.

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.

При зоотехнической оценке племенной лошади важно не только оценить экстерьер и рабочие качества, но и определить функциональное состояние её нервной системы. Одним из доступных методов является исследование кожных и двигательных рефлексов. О нарушении функции каких отделов нервной системы может свидетельствовать отсутствие или ослабление рефлекса хвоста и ахиллова рефлекса?

Ответ: Отсутствие рефлекса хвоста наблюдается при поражении крестцового отдела спинного мозга или его корешков. Отсутствие ахиллова рефлекса свидетельствует о поражении крестцовых сегментов спинного мозга или седалищного нерва. Этот рефлекс важен для оценки состояния периферической иннервации задних конечностей.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В животноводческой практике важно учитывать индивидуальные особенности нервной системы животных. И.П. Павлов выделил четыре основных типа высшей нервной деятельности (ВНД) на основе силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов. Опишите, как тип ВНД влияет на молочную продуктивность коров.

Ответ: Сильный уравновешенный подвижный тип (сангвиник) – наиболее желательный. Коровы этого типа лучше приспосабливаются к условиям содержания и кормления, рациональнее используют корма и энергию на образование продукции. У них наблюдается устойчивый высокий уровень лактации, равномерные удои на протяжении всего периода, высокая скорость и полнота молокоотдачи. Они в полной мере реализуют свой генетический потенциал продуктивности.

Сильный уравновешенный инертный тип (флегматик) – животные могут выдерживать сильные раздражители, но труднее приспосабливаются к быстро меняющимся условиям. Продуктивность может быть стабильной, но перестройка на новые режимы доения или кормления происходит медленнее. Сильный неуравновешенный тип (холерик) – коровы этого типа редко обладают устойчивым высоким уровнем лактации. Они склонны к срывам и заболеваниям нервной системы при перевозбуждении. Слабый тип (меланхолик) – характеризуется более низким уровнем лактации, быстрым падением лактационной кривой (иногда – самозапуск). Удой и процент молочного жира могут значительно изменяться в течение суток.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Классический запуск 15 коров проведен пять дней назад. Когда необходимо провести клиническое исследование молочной железы для исключения мастита сухостойного периода.

Ответ: В начале сухостоя (5-7-й день) и за 10-15 дней до отела - клиническим методом.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На предприятии временно искусственному осеменению, но есть ветфельдшер, который владеет техникой маноцервикального способа осеменения. Как правильно поступить в такой организации искусственного осеменения достоинства и недостатки обоих способов?

Ответ: Допустить осеменение животных маноцервикальным способом с соблюдением всех ветеринарно-санитарных правил. В ближайшее время направить ветфельдшера на курсы по подготовке операторов по искусственному осеменению коров и телок. Преимущества ректоцервикального способа перед маноцервикальным - менее трудоемок, возможность осеменения телок, минимальный травматизм, более высокая эффективность использование одноразового инструмента, возможность контроля состояния половых органов.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные группы кормов, используемых в животноводстве. Классифицируйте их по происхождению и питательной ценности, приведите по 2–3 примера для каждой группы. Укажите, для каких видов сельскохозяйственных животных и в каких физиологических состояниях предпочтительно использовать те или иные корма.

Ответ: Основные группы кормов:

1. Зелёные корма (травы естественных и сеяных угодий):

○ примеры: клевер, люцерна, райграсс;

○ питательная ценность: богаты протеином, витаминами (особенно каротином), минералами;

○ применение: основной корм для жвачных в пастбищный период (лактующие коровы, растущий молодняк).

2. Сочные корма:

○ примеры: силос (кукурузный, бобовый), сенаж, корнеплоды (свёкла, морковь), клубнеплоды (картофель);

○ питательная ценность: содержат много воды, легкоусвояемые углеводы, витамины;

○ применение: для повышения сочности рациона, стимуляции рубцовой микрофлоры (лактующие коровы, свиноматки).

3. Грубые корма:

○ примеры: сено (злаковое, бобовое), солома, травяная мука;

○ питательная ценность: источник клетчатки для стимуляции пищеварения, умеренное содержание протеина (выше в бобовом сене);

○ применение: основа рациона жвачных зимой (коровы, овцы, козы), особенно важно для поддержания рубцовой моторики.

4. Концентрированные корма:

○ примеры: зерновые (овёс, ячмень, кукуруза), зернобобовые (горох, соя), жмыхи и шроты;

○ питательная ценность: высокоэнергетические, богаты протеином (особенно бобовые и жмыхи);

○ применение: для повышения энергетической и протеиновой насыщенности рациона (высокопродуктивные коровы, откормочный молодняк, племенные животные).

5. Корма животного происхождения:

○ примеры: рыбная, мясная, мясо-костная мука;

○ питательная ценность: очень богаты полноценным протеином, минералами (Ca, P), витаминами группы В;

○ применение: добавки для повышения биологической ценности протеина (свиньи, птица, молодняк жвачных).

6. Комбинированные корма (комбикорма) — сбалансированные смеси вышеперечисленных групп с добавками витаминов, минералов, премиксов.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните технологию заготовки сенажа. Подробно опишите все этапы процесса — от скашивания трав до закладки в хранилище и герметизации. Укажите оптимальные сроки и условия скашивания, требования к влажности массы, а также преимущества сенажа перед силосом и сеном. Приведите примеры культур, наиболее подходящих для приготовления сенажа.

Ответ: Технология заготовки сенажа:

1. Скашивание трав в фазе бутонизации бобовых или начала колошения злаков (максимум питательных веществ и протеина). Оптимальное время — утро.

2. Провяливание (подвяливание) массы в поле до влажности 50–55 % (для сенажа, в отличие от силоса, где влажность 65–75 %). Ворошение для ускорения провяливания.

3. Подбор и измельчение подвяленной массы (длина резки 3–5 см).

4. Транспортировка к месту хранения (траншеи, рукава).

5. Закладка в хранилище слоями с тщательным уплотнением (каждые 30–40 см) для удаления воздуха.

6. Герметизация хранилища: покрытие полиэтиленовой плёнкой в несколько слоёв, укрытие грунтом или тюками соломы для защиты от промерзания и повреждений.

Преимущества сенажа перед:

• силосом: меньшие потери питательных веществ (особенно протеина и каротина), более высокая поедаемость, отсутствие маслянокислого брожения;

• сеном: меньшие потери при заготовке (нет пересушивания и осыпания листьев), более высокая сохранность питательных веществ, возможность механизированной раздачи.

Оптимальные культуры для сенажа:

• бобовые: люцерна, клевер;

• злаковые: костреч, тимофеевка;

• смеси бобовых и злаковых трав (обеспечивают баланс протеина и энергии).

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите принципы составления сбалансированных кормовых рационов для молочного скота. Какие основные показатели питательности необходимо учитывать? Как влияют физиологическое состояние (стельность, лактация) и уровень продуктивности коровы на состав рациона? Приведите пример суточного рациона для коровы с удоем 25 кг молока жирностью 3,8 %. Укажите нормы ввода основных групп кормов и их питательную ценность (в МДж обменной энергии и граммах сырого протеина на голову в сутки).

Ответ: Принципы составления рационов:

• обеспечение потребности в обменной энергии (основной показатель);

• сбалансированность по сырому протеину и его расщепляемости в рубце;

• оптимальное соотношение клетчатки (не менее 16–18 % от сухого вещества) для поддержания рубцовой моторики;

• баланс углеводов (сахара, крахмала) для обеспечения микробов рубца;

• сбалансированность минерального состава (Ca, P, Mg, микроэлементы);

• обеспечение витаминами (A, D, E);

• учёт расщепляемости протеина и наличия «защищённого» протеина для высокопродуктивных коров.

Влияние физиологического состояния:

- сухостойный период: умеренная энергия, повышенное содержание клетчатки, контроль Са/Р для профилактики послеродовых осложнений;
- ранняя лактация: высокая энергия и протеин, легкоусвояемые углеводы, добавки «защищённого» протеина, антиоксиданты (витамин Е, Se);
- средняя и поздняя лактация: снижение концентрации энергии и протеина по мере снижения удоя.

Пример рациона для коровы (удой 25 кг, жирность 3,8 %):

- сено бобово-злаковое: 4 кг (60 МДж ОЭ, 320 г СП);
- сенаж клеверный: 15 кг (120 МДж ОЭ, 1 050 г СП);
- силос кукурузный: 20 кг (140 МДж ОЭ, 400 г СП);
- зерносмесь (ячмень, овёс, горох): 8 кг (160 МДж ОЭ, 880 г СП);
- жмых подсолнечный: 1,5 кг (21 МДж ОЭ, 570 г СП);
- премикс витаминно-минеральный: 0,1 кг (по инструкции).

Итого в рационе:

- обменная энергия: ~401 МДж/сутки (норма для такого удоя);
- сырой протеин: ~3 220 г/сутки;
- клетчатка: ~3,5 кг (в пределах нормы 16–18 % СВ);
- сахар: ~1,4 кг (соотношение сахар:протеин ~0,4:1).

Такой рацион обеспечивает высокую продуктивность и здоровье животного при правильном балансировании.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите алгоритм действий ветеринарного специалиста при подозрении на вспышку инфекционного заболевания в животноводческом хозяйстве. Укажите последовательность мероприятий, начиная с первичного осмотра животных и заканчивая снятием ограничений. Какие нормативные документы регламентируют порядок действий в таких ситуациях? Перечислите меры профилактики распространения инфекции на других территориях.

Ответ: Алгоритм действий при подозрении на инфекционную вспышку:

1. Первичный осмотр животных — выявление характерных клинических признаков (лихорадка, поражения слизистых, высыпания, угнетение и т. д.).
2. Изоляция больных и подозрительных по заболеванию животных для предотвращения дальнейшего распространения инфекции.
3. Уведомление вышестоящих органов — сообщение в территориальное управление Россельхознадзора и станцию по борьбе с болезнями животных.
4. Отбор проб биоматериала (кровь, смывы, ткани) для лабораторной диагностики (ПЦР, серология, бактериологический посев).
5. Предварительные ограничительные меры — запрет на перемещение животных, кормов, продукции, ограничение доступа посторонних лиц.
6. Лабораторная диагностика — подтверждение диагноза в аккредитованной лаборатории.
7. Введение карантина на ферме (при подтверждении диагноза) с установлением границ эпизоотического очага, угрожаемой зоны и зоны наблюдения.
8. Комплекс противоэпизоотических мероприятий:
 - лечение или вынужденный убой больных животных (в зависимости от заболевания);
 - вакцинация здоровых животных (если есть вакцина и это предусмотрено схемой);
 - дезинфекция, дезинсекция, дератизация помещений и территории;
 - утилизация трупов и биологических отходов согласно ветеринарным правилам.
9. Мониторинг и контроль — регулярные осмотры, повторные лабораторные исследования.
10. Снятие карантина — после выполнения всех мероприятий и отсутствия новых случаев заболевания в течение установленного срока (определяется инструкцией по конкретной болезни).

Нормативные документы:

- ФЗ «О ветеринарии» (№ 4979-1 от 14.05.1993);
- приказы Минсельхоза РФ по конкретным болезням (ящур, африканская чума свиней, грипп птиц и т. д.);
- ветеринарные правила содержания животных и профилактики болезней;
- СП 3.1./3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных болезней».

Меры профилактики распространения:

- контроль за кормами и водой;
- соблюдение биобезопасности (дезбарьеры, спецодежда, санитарные пропускники);
- регулярная дезинфекция транспорта и оборудования;
- мониторинг здоровья поголовья;
- вакцинация по плану;
- ограничение контактов с дикими животными.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните принципы вакцинации сельскохозяйственных животных. Какие виды вакцин существуют и в чём их отличия? Опишите, как составляется план профилактических прививок на животноводческом предприятии. Какие факторы необходимо учитывать при выборе вакцин и сроков вакцинации? Приведите примеры обязательных прививок для крупного рогатого скота, свиней и птицы с указанием возраста животных и кратности введения.

Ответ: Принципы вакцинации:

- создание активного иммунитета путём введения антигена;
- стимуляция выработки антител и формирования иммунологической памяти;
- предотвращение массового заболевания и снижения продуктивности;
- снижение риска заражения людей (зоонозы).

Виды вакцин и их отличия:

- Живые — содержат ослабленные штаммы возбудителя; дают сильный и длительный иммунитет, но могут вызывать поствакцинальные реакции.
- Инактивированные (убитые) — содержат убитые микроорганизмы или их фрагменты; безопаснее живых, но требуют ревакцинации.
- Субъединичные — содержат отдельные антигены (белки, полисахариды); высокая безопасность, но часто менее иммуногенны.
- Рекомбинантные — созданы методами генной инженерии; сочетают безопасность и эффективность.
- Ассоциированные — содержат антигены нескольких возбудителей; позволяют сократить число инъекций.

Составление плана профилактических прививок:

1. Анализ эпизоотической ситуации региона.
2. Учёт видов и возрастных групп животных на предприятии.
3. Выбор вакцин с учётом распространённых болезней и требований законодательства.
4. Определение сроков вакцинации (с учётом возраста, физиологического состояния, наличия колострального иммунитета).
5. Разработка графика прививок и ревакцинаций.
6. Документирование и контроль исполнения плана.

Факторы при выборе вакцин и сроков:

- возраст животных;
- наличие колострального иммунитета;
- физиологическое состояние (стельность, лактация);
- эпизоотическая обстановка;
- тип производства (племенное, товарное);
- экономическая целесообразность.

Примеры обязательных прививок:

- Крупный рогатый скот:
 - против сибирской язвы — ежегодно, с 3 месяцев;
 - против ящура — каждые 6 месяцев, с 4 месяцев;
 - против лептоспироза — дважды в год, с 6 месяцев.
- Свиньи:
 - против классической чумы свиней — в 45–60 дней, ревакцинация через 6–8 месяцев;
 - против рожи свиней — в 2–3 месяца, ревакцинация через 5–6 месяцев;
 - против репродуктивно-респираторного синдрома свиней (PPCC) — по схеме, с 3–4 недель.
- Птица:

- против болезни Ньюкасла — в 10–14 дней, ревакцинация в 60–90 дней;
- против инфекционного бронхита кур — в 7–10 дней (интраназально или аэрозольно);
- против птичьего гриппа — по региональному плану, с 3–4 недель.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите динамику микробиологических процессов, происходящих при правильной заготовке силоса. Укажите основные фазы созревания корма, группы микроорганизмов, участвующих в процессе, и назовите главный фактор, обеспечивающий консервирующий эффект и подавление гнилостной микрофлоры.

Ответ: Процесс силосования основан на принципе ацидоанабиоза - создании условий, при которых жизнедеятельность вредной микрофлоры подавляется накоплением органических кислот в анаэробной среде.

Основные фазы и участвующие микроорганизмы:

1. Аэробная фаза (начальная): длится короткое время (пока в массе есть кислород). Работают растительные ферменты и аэробные микроорганизмы (грибы, дрожжи, бактерии группы кишечной палочки).

2. Фаза смешанного брожения: начинают размножаться неспорообразующие молочнокислые бактерии и бактерии группы кишечной палочки. Начинается снижение рН.

3. Фаза главного (молочнокислого) брожения: доминируют молочнокислые бактерии, которые сбраживают сахара растительной массы с образованием молочной кислоты.

4. Фаза завершения: при рН 4,2 большинство бактерий (включая молочнокислых) замедляют или прекращают жизнедеятельность. Корм считается «законсервированным».

Главный фактор консервирования: накопление молочной кислоты и быстрое снижение рН среды до 4,2. Именно кислая среда в отсутствие кислорода подавляет развитие маслянокислых бактерий и гнилостных микроорганизмов, которые не выносят высокой кислотности.

Задание 39.

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 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите специфику микрофлоры сена в зависимости от условий его заготовки. Укажите, какие микробиологические процессы происходят при нарушении технологии сушки (повышенная влажность), какие группы микроорганизмов вызывают самосогревание сена.

Ответ: Микробиология сена коренным образом отличается от силосования, так как основным консервирующим фактором здесь является не кислотность, а ксероанабиоз - низкая влажность (ниже 15-17%), при которой микроорганизмы не могут развиваться. На свежескошенной траве преобладает полевая микрофлора (эпифиты) дрожжи, молочнокислые бактерии. При правильной сушке (до влажности 14-15%) большинство вегетативных форм бактерий отмирает, и в сене остаются преимущественно споровые формы (бациллы) и небольшое количество грибов в латентном состоянии. Если сено заложено на хранение с влажностью выше 20-25%, начинаются процессы термогенеза, протекающие в несколько этапов:

Первая стадия (30-40°C): активно размножаются мезофильные грибы и гнилостные бактерии. Они расщепляют сахара и белки, выделяя тепло.

Вторая стадия (45-70°C): в работу вступают термофильные микроорганизмы. При достижении температуры 70°C начинаются уже химические процессы обугливания. При затекании воды или плохой вентиляции в сене активно развиваются грибы родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Mucor*. Это приводит к порче корма (трухлявость, серый налет, затхлый запах).

ОПК-2

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.09	Организация и менеджмент в зоотехнии	4
Б1.О.12	Генетика и биометрия	2
Б1.О.17	Кормопроизводство	1
Б1.О.18	Разведение животных	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Менеджмент в АПК имеет свою специфику, обусловленную сезонностью производства, биологическими особенностями живых организмов и зависимостью от природно-климатических условий.

Какая особенность управления характерна только для сельскохозяйственного производства?

1. наличие управленческих решений
2. использование экономических методов управления
3. разрыв между производственным и рабочим периодом
4. необходимость контроля качества продукции

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Теория организации изучает принципы, законы и закономерности создания и функционирования организаций как систем.

Какой закон организации гласит, что каждая организация стремится к расширению своего влияния и увеличению ресурсов?

1. закон синергии
2. закон самосохранения
3. закон развития
4. закон информированности-упорядоченности

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

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 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой показатель является ключевым при оценке энергетической питательности кормов?

1. Содержание сырой клетчатки.
2. Обменная энергия (МДж/кг).
3. Содержание сырого протеина.
4. Уровень каротина (мг/кг).

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой метод разведения предполагает спаривание животных, находящихся в родственных отношениях?

1. Аутбридинг.
2. Кроссбридинг.
3. Инбридинг.
4. Гетерозис.

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных**Задание 6.**

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Назовите показатели, характеризующие размер предприятий:

1. стоимость валовой и товарной продукции;
2. поголовье скота и птицы;
3. условия организации производства;
4. коэффициент специализации.

Ответ: 12

Задание 7.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Гомозиготный организм:

1. Образует один тип гамет
2. Образует два типа гаме
3. Содержит одинаковые аллельные гены
4. Не дает расщепления при скрещивании с аналогичной по генотипу особью
5. Дает расщепление при скрещивании с аналогичной по генотипу особью

Ответ: 134

Задание 8.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Выберите показатели, характеризующие эффективность кормопроизводства на сельскохозяйственном предприятии:

1. урожайность кормовых культур (ц/га);
2. себестоимость 1 ц кормовых единиц;
3. видовой состав травосмесей на пастбищах;
4. выход кормовых единиц с 1 га пашни;
5. количество используемых сельскохозяйственных машин;
6. содержание сырого протеина в заготовленных кормах.

Ответ: 1246

Задание 9.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Назовите показатели, характеризующие масштаб разведения крупного рогатого скота на ферме:

1. общее поголовье КРС;
2. среднегодовой удой на одну корову;
3. площадь животноводческих помещений;
4. объём произведённого молока за год;
5. среднесуточный прирост живой массы молодняка;
6. количество скотомест в помещениях.

Ответ: 146

Задание 10.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Какие показатели используются для оценки эффективности разведения свиней на свиномкомплексе?

1. количество опоросов на свиноматку в год;
2. средняя живая масса поросёнка при рождении;
3. конверсия корма (затраты корма на 1 кг прироста);
4. количество голов в стаде;
5. сохранность молодняка до отъёма (в %);
6. площадь свиноводческих помещений.

Ответ: 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Экономические показатели позволяют оценить эффективность работы предприятия. Установите соответствие между экономическим показателем и его характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Экономический показатель		Характеристика	
А	себестоимость	1	доходность (прибыльность) предприятия
Б	рентабельность	2	совокупность ресурсов предприятия
В	прибыль	3	текущие затраты на производство и реализацию
Г	ресурсный потенциал	4	финансовый результат деятельности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между характеристикой наследования признака и его типом.

Признак наследования		Тип наследования	
А	признаки передаются «крест-накрест»	1	X-сцепленное наследование
Б	признаки передаются только по мужской линии	2	Y-сцепленное наследование
В	признаки передаются только по женской линии		
Г	девочки не болеют вообще		
Д	больных девочек больше		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 12121

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между первым и вторым законом Менделя и их характеристиками (закону А соответствует - ...; а закону Б соответствует- ...)

Законы Менделя		Характеристики	
А	I закон Менделя	1	гомозиготное скрещивание
Б	II закон Менделя	2	гетерозиготное скрещивание

		3	родители являются чистыми линиями
		4	родители берутся из F ₁
		5	расщепление по фенотипу 3:1
		6	в F ₁ только гетерозиготны

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 136245

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Прочитайте текст и установите соответствие между видом корма и способом его заготовки/консервирования.

Виды корма		Способы заготовки/консервирования	
А	Сено	1	Консервирование зелёной массы в анаэробных условиях при влажности 60–70 %, за счёт молочнокислого брожения.
Б	Сенаж	2	Обезвоживание зелёной массы до влажности 16–17 % путём естественной сушки на солнце.
В	Силос	3	Искусственная сушка измельчённой зелёной массы при высоких температурах с последующим гранулированием.
Г	Травяная мука	4	Консервирование провяленной зелёной массы при влажности 45–55 % в анаэробных условиях, с преобладанием консервирующего действия угнетения микрофлоры за счёт снижения влажности и ограниченного доступа воздуха.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Прочитайте текст и установите соответствие между методом разведения животных и его характеристикой.

Методы разведения		Характеристики	
А	Чистопородное разведение	1	Спаривание животных, принадлежащих к разным видам (например, лошадь × осёл).
Б	Скрещивание	2	Спаривание близкородственных животных с целью закрепления желательных признаков в потомстве.
В	Гибридизация	3	Спаривание животных одной породы для сохранения и улучшения её качеств.
Г	Инбридинг	4	Спаривание животных разных пород для получения потомства с новыми свойствами или проявления эффекта гетерозиса.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Карьера руководителя в организации обычно проходит несколько стадий, каждая из которых имеет свои особенности. Укажите номера правильных ответов в последовательности стадий карьеры менеджера:

1. Стадия продвижения (роста).
2. Стадия формирования (обучения).
3. Стадия сохранения (закрепления).
4. Стадия завершения (ухода на пенсию).

Ответ: 2134

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.

Прочитайте текст и установите последовательность технологических этапов заготовки сена. Укажите номера правильных ответов в верной хронологической последовательности:

1. Ворошение скошенной массы для равномерного просыхания.
2. Сгребание высохшей массы в валки.
3. Скашивание трав в оптимальные фазы вегетации (бутонизация бобовых, выход в трубку злаков).
4. Копнение или прессование в тюки/рулоны.
5. Подбор валков и транспортировка к месту хранения.
6. Укладка в скирды или хранилища с соблюдением правил противопожарной безопасности.

Ответ: 312456

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Прочитайте текст и установите последовательность этапов приготовления силоса. Укажите номера правильных ответов в верной хронологической последовательности:

1. Трамбовка массы в траншее тяжёлыми тракторами для удаления воздуха.
2. Измельчение зелёной массы до фракции 2–4 см.
3. Контроль влажности массы (оптимально 60–70 %).
4. Закладка измельчённой массы в силосную траншею слоями по 20–30 см.
5. Скашивание культур в фазе молочно-восковой спелости зерна (кукуруза) или бутонизации (бобовые).
6. Герметичное укрытие траншеи полимерной плёнкой и защита от промерзания.

Ответ: 523416

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Прочитайте текст и установите последовательность этапов племенной работы при разведении крупного рогатого скота. Укажите номера правильных ответов в верной хронологической последовательности:

1. Отбор ремонтных тёлочек для пополнения маточного стада.
2. Оценка продуктивности и племенных качеств животных (бонитировка).

3. Подбор родительских пар с учётом родословных и продуктивных качеств.
 4. Получение и выращивание потомства (телят).
 5. Проведение искусственного осеменения или организация естественной случки.
 6. Контроль роста и развития молодняка, ведение зоотехнического учёта.
- Ответ: 235461

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В агрохолдинге создано три самостоятельных подразделения: молочное, мясное и зерновое. Каждое подразделение имеет своего руководителя, свой отдел кадров, свою бухгалтерию и службу снабжения. Какая форма организационной структуры управления реализована в агрохолдинге?

Ответ: Дивизиональная структура. Выделение самостоятельных подразделений по продуктам (молоко, мясо, зерно) с собственной инфраструктурой — признак дивизиональной структуры управления.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель предприятия поручил главному зоотехнику контроль за кормлением, главному ветврачу - за лечением, а главному инженеру - за работой оборудования. Каждый отвечает только за свою узкую область. Какой принцип организации управления реализован?

Ответ: Принцип функционального разделения труда. Каждый руководитель отвечает только за свою специализированную функцию.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве средняя заработная плата работника составляет 35 000 руб. Средняя заработная плата по району в аналогичных предприятиях составляет 45 000 руб.

Рассчитайте, на сколько процентов зарплата в хозяйстве ниже средней по району.

Ответ: 22,2 %

Обоснование: Разница в заработной плате $45000 - 35000 = 10000$ руб.

Процент отставания $(10\ 000 / 45\ 000) \times 100\ \% = 22,2\ \%$.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель фермы всегда советуется с бригадирами перед принятием решений, поощряет инициативу и делегирует часть полномочий подчинённым. Какой стиль управления при взаимодействии с подчинёнными демонстрирует руководитель фермы?

Ответ: Демократический (коллегиальный) стиль. Учет мнения подчинённых, поощрение инициативы и делегирование полномочий - признаки демократического стиля управления.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При очередной проверке было выявлено, что в хозяйстве отсутствуют должностные инструкции для зоотехников-селекционеров, а все обязанности им выдаются в устной форме. Какое нарушение организации управления допущено?

Ответ: организационно – правовой метод управления. Устное распределение обязанностей ведёт к дублированию или невыполнению работы. Должностные инструкции являются обязательными организационно – правовыми документом.

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.

У крупного рогатого скота ген «Д» (декстер) определяет укороченность головы и ног, обуславливает улучшение мясных качеств, но обладает летальным действием. Каким будет расщепление при спаривании гетерозиготных с рецессивным гомозиготным?

Ответ: 1:1

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйство, занимающееся разведением мясного скота, было завезено 50 телок и один бык. Все животные были черными и комолыми, то есть по фенотипу они были сходны с абердин-ангусами. Точных сведений о их происхождении не было. Среди полученных от этих животных 50-ти телят 28 были черными комолыми, 10 — красными комолыми, 8 — черными рогатыми и 4 теленка — красными рогатыми. Каково теоретически ожидаемое расщепление в их потомстве?

Ответ: 9:3:3:1

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, почему оптимальная влажность зелёной массы при заготовке силоса должна составлять 60–70 %. Какие процессы происходят при отклонении от этих показателей?

Ответ: Оптимальная влажность 60–70 % создаёт благоприятные условия для молочнокислого брожения — основного процесса консервирования силоса.

При повышенной влажности (> 70 %):

- развиваются гнилостные бактерии и клостридии, вызывающие маслянокислое брожение;
- корм закисает, появляется неприятный запах;
- теряются питательные вещества, особенно протеин;
- возрастает риск образования токсичных соединений.

При пониженной влажности (< 60 %):

- затрудняется уплотнение массы, остаётся много воздуха;
- активизируются плесневые грибы и аэробные бактерии;
- начинаются процессы гниения и самосогревания;
- происходит потеря сухих веществ и снижение питательности.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите преимущества и недостатки использования бобовых культур (клевер, люцерна) в кормопроизводстве по сравнению со злаковыми (тимофеевка, овсяница).

Ответ: Преимущества бобовых:

- высокое содержание сырого протеина (16–22 % против 8–14 % у злаков);
- наличие незаменимых аминокислот (лизин, триптофан);
- обогащение почвы азотом за счёт симбиоза с клубеньковыми бактериями;
- высокая переваримость питательных веществ.

Недостатки бобовых:

- склонность к образованию тимпании (вздутие рубца) у жвачных при выпасе на чистых посевах;
- более высокая требовательность к почвам и условиям выращивания;
- меньшая урожайность сухой массы в неблагоприятных условиях;
- сложность заготовки сена из-за медленного высыхания листьев.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, как фаза вегетации растений влияет на питательную ценность зелёных кормов. Приведите конкретные примеры для кукурузы и люцерны.

Ответ: Фаза вегетации напрямую определяет соотношение клетчатки, протеина и сахаров в растениях.

Кукуруза:

- в фазе молочной спелости: высокое содержание сахаров и крахмала, переваримость до 75 %;
- в фазе восковой спелости: увеличивается доля клетчатки, переваримость снижается до 60 %;
- после полного созревания: грубые стебли, низкая питательность.

Люцерна:

- в фазе бутонизации: протеин — 20–22 %, клетчатка — 22–24 %;
- в фазе цветения: протеин снижается до 14–16 %, клетчатка возрастает до 30–32 %;
- после цветения: резкое падение переваримости питательных веществ.

Оптимальное время скашивания: кукуруза — молочная–восковая спелость, люцерна — бутонизация–начало цветения.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию заготовки сенажа. В чём его преимущества перед силосом и сеном?

Ответ: Технология заготовки сенажа включает:

1. Скашивание трав с провяливанием в поле до влажности 45–55 %.
2. Измельчение массы до 3–5 см.
3. Транспортировку и закладку в герметичные хранилища.
4. Тщательную трамбовку для удаления воздуха.
5. Герметичное укрытие плёнкой.

Преимущества перед силосом:

- меньшие потери питательных веществ (8–10 % против 15–20 %);
- более высокое содержание сухого вещества;
- отсутствие маслянокислого брожения;
- лучшая поедаемость животными.

Преимущества перед сеном:

- сохранение большего количества протеина и витаминов;
- меньшие механические потери при заготовке;
- возможность заготовки в условиях повышенной влажности.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, какие агротехнические приёмы позволяют повысить урожайность и питательную ценность кормовых культур на естественных сенокосах и пастбищах. Приведите 3–4 конкретных примера.

Ответ: Основные агротехнические приёмы:

1. Внесение удобрений:

○ азотные удобрения (30–60 кг/га д. в.) повышают урожайность на 30–50 % и содержание протеина на 2–4 %;

○ фосфорно-калийные удобрения улучшают зимостойкость и долголетие травостоя.

2. Подсев бобовых трав:

○ введение клевера или люцерны в злаковый травостой повышает содержание протеина в корме на 30–40 %;

○ обогащает почву азотом для последующих лет.

3. Регулирование водного режима:

○ дренаж на переувлажнённых участках;

○ орошение в засушливых зонах (увеличение урожайности в 2–3 раза).

4. Рациональное использование:

○ соблюдение пастбищеоборотов (чередование выпаса и отдыха);

○ скашивание в оптимальные фазы вегетации (бутонизация бобовых, выход в трубку злаков);

○ периодическое боронование для удаления кочек и распределения помёта.

Эти приёмы в комплексе позволяют увеличить урожайность с 10–15 до 30–40 ц/га сухой массы и повысить питательность корма на 25–40 %.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные принципы племенной работы в животноводстве. Какие методы отбора и подбора животных используются для улучшения породных качеств? Приведите конкретные примеры для молочного скотоводства.

Ответ: Племенная работа направлена на улучшение генетического потенциала стада и повышение продуктивности. Её основные принципы:

- целенаправленный отбор животных по продуктивным и племенным качествам;
- продуманный подбор пар для спаривания;
- ведение точной зоотехнической документации;
- создание оптимальных условий кормления и содержания;
- использование достижений генетики и биотехнологии.

Методы отбора:

- массовый — по фенотипическим признакам (удой, жирность молока, экстерьер);
- индивидуальный — с учётом родословной, качества потомства.

Методы подбора:

• однородный — спаривание животных со сходными качествами для закрепления признаков;

• разнородный — для получения потомства с новыми свойствами.

Пример для молочного скотоводства: при работе с голштинской породой отбирают коров с удоем свыше 8 000 кг за лактацию и жирностью молока не менее 3,8 %. Для осеменения используют быков-улучшателей с доказанным высоким генетическим потенциалом.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, как условия содержания животных влияют на их продуктивность и здоровье. Сравните стойловую и пастбищную системы содержания КРС, укажите преимущества и недостатки каждой.

Ответ: Условия содержания напрямую влияют на:

- продуктивность (удой, прирост живой массы);
- репродуктивные качества;
- устойчивость к заболеваниям;
- продолжительность хозяйственного использования.

Стойловая система:

Преимущества:

- возможность контроля рациона;
- защита от неблагоприятных погодных условий;

- удобство механизации процессов.

Недостатки:

- высокая стоимость строительства и обслуживания помещений;
- риск гиподинамии и связанных с ней заболеваний;
- необходимость утилизации навоза.

Пастбищная система:

Преимущества:

- низкие затраты на кормление;
- естественное моцион и закаливание животных;
- улучшение репродуктивных качеств.
- Недостатки:
- зависимость от погодных условий и качества травостоя;
- сложность контроля рациона;
- риск заражения паразитами.

Оптимальный вариант — стойлово-пастбищная система, сочетающая преимущества обоих методов.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию выращивания ремонтного молодняка свиней. Какие факторы влияют на интенсивность роста и развития поросят? Укажите нормы кормления для разных возрастных групп.

Ответ: Технология выращивания ремонтного молодняка включает:

1. Подсосный период (до 28 дней):

- обеспечение молозивом в первые часы жизни;
- подкормка престартерными комбикормами с 5–7 дня;
- профилактика анемии (инъекции железа).

2. Доращивание (28–70 дней):

- перевод на стартерные комбикорма с высоким содержанием протеина (18–20 %);
- контроль привесов (не менее 400 г/сутки).

3. Откорм (70–160 дней):

- использование комбикормов с протеином 16–18 %;
- достижение живой массы 100–120 кг к 160 дням.

Факторы, влияющие на рост:

- генетический потенциал;
- сбалансированность рациона;
- микроклимат в помещениях;
- ветеринарное благополучие;
- плотность посадки.

Нормы кормления:

- подсосные поросята — свободный доступ к молозиву и престартеру;
- доращивание — 1,5–2,5 кг комбикорма/сутки;
- откорм — 2,5–3,5 кг комбикорма/сутки.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое гетерозис в животноводстве и как его используют на практике. Приведите примеры пород и кроссов животных, полученных с использованием эффекта гетерозиса. Укажите, какие показатели продуктивности чаще всего улучшаются благодаря этому эффекту.

Ответ: Гетерозис (гибридная сила) — это явление, при котором потомство первого поколения (F_1) превосходит родителей по жизнеспособности, росту, плодовитости и продуктивности.

Механизмы:

- сочетание благоприятных доминантных генов от разных родителей;
- переход вредных рецессивных генов в гетерозиготное состояние;
- взаимодействие неаллельных генов.

Практическое использование:

- скрещивание специализированных линий и пород;
- получение товарных гибридов для откорма.

Примеры:

- свиньи: кросс крупной белой и ландраса (повышенный среднесуточный привес);
- птица: кроссы кур «Хайсекс», «Ломанн» (яйценоскость 320–340 яиц/год);
- овцы: помеси романовской и эдильбаевской пород (высокая мясная продуктивность);
- КРС: помеси голштинской и джерсейской пород (оптимальное сочетание удоя и жирности молока).

Улучшаемые показатели:

- среднесуточный прирост живой массы (+10–25 %);
- конверсия корма (-15–20 %);
- плодовитость (+10–15 %);
- жизнеспособность молодняка (+5–15 %).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое воспроизводство стада в животноводстве. Какие показатели характеризуют эффективность воспроизводства у КРС? Опишите основные мероприятия, направленные на повышение оплодотворяемости коров и тёлочек.

Ответ: Воспроизводство стада — это комплекс мероприятий, обеспечивающих поддержание и увеличение поголовья за счёт рождения здорового молодняка.

Показатели эффективности:

- процент оплодотворяемости от первого осеменения (норма 50–60 %);
- индекс осеменения (количество осеменений на одно оплодотворение, норма $\leq 1,5$);
- сервис-период (время от отёла до оплодотворения, норма 60–90 дней);
- межотельный период (норма 365–385 дней);
- выход телят на 100 коров (норма 85–95 голов).

Мероприятия для повышения оплодотворяемости:

- синхронизация половых циклов гормональными препаратами;
- своевременное выявление охоты (датчики активности, наблюдение);
- соблюдение техники искусственного осеменения;
- оптимизация рациона (достаток витаминов А, Е, селена);
- профилактика послеродовых осложнений (метрит, кисты яичников);
- контроль упитанности (BCS 3,0–3,5).

ОПК-3

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.03	Право	1
Б1.О.09	Организация и менеджмент в зоотехнии	4

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Кто является Верховным Главнокомандующим Вооруженными силами в РФ:

1. Председатель правительства РФ;
2. Президент РФ;
3. Министр обороны РФ;
4. Нет верных ответов.

Правильный ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Из каких палат состоит Федеральное Собрание РФ:

1. Совет Федерации и Государственная Дума;
2. Федеральный Совет и Государственная Дума;
3. Государственный Совет и Федеральная Дума;
4. Нет верных ответов.

Правильный ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Стратегическое управление — это управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производство на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные изменения в организации.

Какой этап стратегического управления включает определение миссии и целей организации?

1. реализация стратегии
2. анализ среды
3. стратегическое планирование
4. оценка и контроль

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Под структурой стада понимают:

1. скороспелость животных;
2. возраст физиологической зрелости животных;
3. количество приплода за один расплод;
4. соотношение разных половых и возрастных групп животных в общей их численности на определённую дату.

Ответ:4

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какие показатели характеризуют экономическую эффективность выращивания и откорма скота?

1. среднесуточный прирост, средний вес 1 головы реализованного скота, себестоимость 1ц прироста, прибыль от реализации продукции, уровень рентабельности;
2. землеотдача, землеёмкость, валовой доход в расчёте на единицу земельной площади;
3. часовая выработка, годовая выработка, трудоёмкость;

4. фондообеспеченность, фондовооружённость, фондоотдача.

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие права и свободы не подлежат ограничению в соответствии с Конституцией РФ:

1. Право на жизнь;
2. Право на свободу совести и вероисповедания;
3. Право обладать всеми правами и свободами независимо от социального и имущественного положения;
4. Свобода в выборе рода деятельности и профессии;
5. Право публиковать то, что считает нужным;
6. Право свободно передвигаться и выбирать себе место жительства в пределах своего государства;
7. Право не свидетельствовать против самого себя и своих близких;
8. Право принимать участие в управлении своей страной;
9. Право указывать свою национальную принадлежность;
10. Право не подвергаться пыткам, насилию, жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению или наказанию

Правильный ответ: 12710

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Конституция Российской Федерации устанавливает следующие гарантии местного самоуправления в Российской Федерации:

1. Право на судебную защиту,
2. Право на обращение к Президенту Российской Федерации
3. Право на компенсацию дополнительных расходов, возникших в результате решений, принятых органами государственной власти
4. Запрет на ограничение прав местного самоуправления
5. Право законодательной инициативы в Федеральном Собрании Российской Федерации
6. Право на обращение в Конституционный Суд Российской Федерации

Правильный ответ: 134

Задание 8.

Прочитайте задание, выберите правильные

К аспектам менеджмента следует отнести:

1. экономический;
2. правовой;
3. внутрифирменный;
4. социально-психологический;
5. кадровый;
6. организационно-технический;
7. управленческий.

Ответ: 1246

Задание 9.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Субъектом управления может быть:

1. генеральный директор предприятия;
2. совет директоров предприятия;
3. отдел научных исследований и разработок;
4. рабочий цеха;
5. специалист отдела.

Ответ: 12

Задание 10.*Прочитайте задание, выберите правильные ответы*

В состав маркетинга-микс входит:

1. продукт;
2. продвижение;
3. перспективы;
4. расходы.

Ответ: 12

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

Кодексы Российской Федерации представляют собой систематизированные нормативные правовые акты, регулирующие различные сферы общественных отношений. Каждый кодекс направлен на определённый круг субъектов, включая граждан, юридических лиц, государственные органы и должностных лиц. Например, гражданское законодательство регулирует имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения между равноправными участниками. Уголовное законодательство устанавливает основания уголовной ответственности и применяется к лицам, совершившим преступления. Трудовой кодекс регулирует отношения между работниками и работодателями, определяя их права и обязанности. Административное законодательство распространяется на физических и юридических лиц, а также на органы власти в рамках осуществления публичного управления. Семейное законодательство регулирует отношения между супругами, родителями и детьми, а также другими членами семьи. Таким образом, каждый кодекс ориентирован на конкретные категории субъектов и обеспечивает правовое регулирование в соответствующей области.

Субъект		Нормативный документ	
А	Надомник	1	Жилищный Кодекс РФ
Б	Наниматель	2	Трудовой Кодекс РФ
В	Землепользователь	3	Уголовный Кодекс РФ
Г	Рецидивист	4	Земельный Кодекс РФ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2143

Задание 12.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Внутренние и внешние функции государства отражают основные направления его деятельности в различных сферах общественной жизни. Внутренние функции направлены на регулирование процессов внутри страны и обеспечение стабильности общества. К ним относятся экономическая, социальная, правоохранительная и культурная функции, каждая из которых выполняется государственными органами и институтами. Экономическая функция связана с регулированием хозяйственной деятельности и поддержанием устойчивого развития. Социальная функция направлена на защиту населения и обеспечение достойного уровня жизни граждан. Внешние функции государства реализуются на международной арене и связаны с взаимодействием с другими странами. К ним относятся оборонная, дипломатическая и внешнеэкономическая функции, обеспечивающие безопасность и развитие государства. Таким образом, внутренние и внешние функции в совокупности отражают роль государства как внутри страны, так и в системе международных отношений.

Группы функций по своей цели		Функции государства	
А	Внутренние	1	Политическая
Б	Внешние	2	Экономическая
		3	Оборона страны
		4	Социальная
		5	Поддержание мирового порядка

		6	Сотрудничество с другими государствами
--	--	---	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: 124356

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Правоохранительные органы Российской Федерации представляют собой систему государственных институтов, обеспечивающих защиту правопорядка и законности. Их деятельность направлена на охрану прав и свобод граждан, а также на предупреждение и пресечение правонарушений. К основным правоохранительным органам относятся полиция, прокуратура, суды и органы безопасности, каждый из которых выполняет свои функции. Полиция осуществляет охрану общественного порядка и борьбу с преступностью. Прокуратура осуществляет надзор за соблюдением законов и координирует деятельность правоохранительных органов. Суды рассматривают и разрешают юридические споры, а также выносят решения по уголовным, гражданским и административным делам. Органы безопасности обеспечивают защиту государства от внутренних и внешних угроз. Таким образом, правоохранительные органы действуют в тесном взаимодействии, обеспечивая стабильность и безопасность общества.

Установите соответствие:

Функция		Правоохранительный орган	
А	Расследование преступлений	1	Функция органов прокуратуры
Б	Надзор за соблюдением прав и свобод человека	2	Функция суда
В	Оказание юридической помощи	3	Функция адвокатуры
Г	Осуществление правосудия	4	Функция органов милиции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4132

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Организация производства включает основные понятия и показатели эффективности. Установите соответствие между экономическим показателем и его характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Показатель		Характеристика	
А	организация	1	увеличение производства, повышение конкурентоспособности
Б	организация производства	2	надой, выход телят, себестоимость молока
В	задачи животноводства	3	устройство, упорядочение, приведение в систему
Г	показатели эффективности производства молока	4	совокупность методов и форм согласования действий работников

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Трудовые показатели характеризуют эффективность использования персонала. Установите соответствие между экономическим показателем и его характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Показатель		Характеристика	
А	оклад (должностной оклад)	1	способность производить продукцию в единицу времени
Б	производительность труда	2	фиксированная оплата за месяц
В	выработка	3	обеспечение всем необходимым для работы
Г	обслуживание рабочего места	4	объём продукции на одного работника

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.

Функции государства показывают, как оно реализует свои задачи в обществе. Внутренние функции направлены на поддержание порядка, защиту прав граждан и регулирование экономики. К ним относятся социальная, экономическая и правоохранительная функции. Внешние функции связаны с обеспечением безопасности страны и взаимодействием с другими государствами. Среди них — оборонная, дипломатическая и внешнеэкономическая функции. Таким образом, функции государства обеспечивают стабильность внутри страны и её защиту на международной арене.

Расставьте функции государства в логической последовательности от внутреннего к внешнему проявлению:

1. Дипломатическая
2. Социальная
3. Экономическая
4. Внешнеэкономическая
5. Правоохранительная
6. Оборонная

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 235614

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Правоохранительные органы обеспечивают соблюдение законов и защиту прав граждан. К ним относятся полиция, прокуратура, суды и органы безопасности. Полиция охраняет общественный порядок и борется с преступностью. Прокуратура осуществляет надзор за соблюдением законов. Суды рассматривают гражданские и уголовные дела. Органы безопасности защищают государство от внутренних и внешних угроз. Эти органы взаимодействуют для обеспечения стабильности и безопасности общества.

Расставьте правоохранительные органы по последовательности действий при преступлении — от выявления до судебного решения:

1. Органы безопасности
2. Суды
3. Полиция
4. Прокуратура

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 3142

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Нормативно-правовые акты в России представляют собой официальные документы, устанавливающие правила поведения и регулирующие общественные отношения. Основные виды НПА включают законы, кодексы, указы президента и постановления правительства. Законы и кодексы содержат наиболее общие и важные нормы права. Указы и постановления конкретизируют законодательство и обеспечивают его выполнение. Кроме того, существуют подзаконные акты, регулирующие отдельные вопросы в рамках действующих законов.

Расставьте виды НПА по уровню их юридической силы от высшего к низшему:

1. Постановления правительства
2. Законы
3. Подзаконные акты
4. Кодексы
5. Указы президента

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 42513

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Стратегическое управление организацией начинается с определения миссии и целей, после чего разрабатывается и реализуется стратегия. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов стратегического управления:

1. Реализация стратегии.
2. Анализ внешней и внутренней среды.
3. Определение миссии и целей.
4. Выбор стратегии.

Ответ: 3241

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Контроль как функция управления осуществляется в несколько этапов. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов процесса контроля:

1. Сравнение фактических результатов со стандартами.
2. Установление стандартов.
3. Корректировка отклонений.
4. Измерение фактически достигнутых результатов.

Ответ: 2413

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Между учениками 9-го класса Смирновым и Поляковым разгорелся спор. Смирнов утверждал, что Президент России может отправить в отставку Председателя Правительства и вместе с ним уходит в отставку само Правительство РФ. Поляков же считал, что отставка Председателя Правительства не влечет автоматической отставки самого Правительства, поскольку Председатель только возглавляет этот орган, в него входят еще много министров, которые несут самостоятельную ответственность за министерство, которым они руководят. Разрешите этот спор на основе действующего законодательства.

Правильный ответ: Прав Смирнов, т. к. на основе ст. 117 Конституции РФ и ст.7 ФКЗ «О правительстве Российской Федерации» Председатель Правительства Российской Федерации освобождается от должности Президентом Российской Федерации. Освобождение от должности Председателя Правительства Российской Федерации одновременно влечет за собой отставку Правительства Российской Федерации.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Гражданке Обуховой было отказано в приеме на работу секретарем-референтом на том основании, что ей уже исполнилось 47 лет, а фирма-работодатель предпочитает иметь дело с молодыми, активными и перспективными работниками. Обухова обратилась в суд. Правомерны ли действия работодателя? Каковы основания обращения Обуховой в суд?

Правильный ответ: Действия работодателя неправомерны. Основанием обращения Обуховой в суд является то, что работодатель нарушил ст.37 Конституции РФ, которая закрепляет право каждого на труд, и ст. 3 Трудового кодекса РФ, которая запрещает дискриминацию в сфере труда по возрасту.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Между двумя соседними государствами, берега которых расположены один против другого возник спор о разделении континентального шельфа, который примыкает к территории этих государств. Государства обратились за помощью в ООН, где им было предложено прийти к общему соглашению. После нескольких попыток соглашение не было достигнуто. Могут ли стороны решить свой спор в судебном порядке? Если да, то в какой суд они могут обратиться? Какой выход из сложившейся ситуации может быть найден?

Правильный ответ: Да. В Международный суд ООН. В этом случае, согласно Конвенции ООН по морскому праву 1982 года граница проходит по срединной линии между государствами, если отсутствуют особые обстоятельства (конфигурация морского побережья, исторические традиции и др.), оправдывающие иную линию.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В науке гражданского права существует спор об отнесении договора на перевозку пассажира общественным транспортом к числу реальных или консенсуальных. Что признается реальным и консенсуальным договором? Приведите аргументы в пользу какой-либо точки зрения (при ответе можно приводить аргументы в пользу обеих точек зрения).

Правильный ответ: Реальный договор. договор, который считается заключенным с момента передачи имущества по договору. Консенсуальный. договор, который считается заключенным с момента достижения согласия между сторонами.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Иванова попросила разделить в следующем году ее отпуск на несколько частей. Администрацией предприятия ей было предложено отдыхать три раза: 10, 10 и 8 дней. Такой вариант не устроил Иванову и она попросила разделить отпуск на две равные части.

Правомерно ли предложение администрации Ивановой? Каким образом может быть разделен ежегодный оплачиваемый отпуск?

Правильный ответ: Нет. Согласно ст. 125 Трудового кодекса РФ по соглашению между работником и работодателем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом хотя бы одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Супруги Филипповы, имеющие двух общих несовершеннолетних детей, решили расторгнуть брак и обратились в орган ЗАГС по месту их жительства. Через две недели после подачи заявления о разводе брак был расторгнут и супругам выдано свидетельство о расторжении брака. Есть ли в данной ситуации нарушения законодательства. Ответ обоснуйте.

Правильный ответ: Да. Согласно статьям 19 и 21 Семейного кодекса РФ при наличии общих несовершеннолетних детей брак может быть расторгнут только в судебном порядке. Кроме того, орган ЗАГС нарушил порядок расторжения брака, т. к. согласно ч. 3 ст. 19 Семейного кодекса РФ расторжение брака и выдача свидетельства о расторжении брака производится органом ЗАГС по истечении месяца со дня подачи заявления о расторжении брака, а по условиям задачи прошло только две недели.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Долганов, работник электростанции, оградил свой огород проволокой и подключил ее к электросети с напряжением 220 вольт. При этом по всему периметру он развесил плакаты, оповещающие о том, что проволока под напряжением, «опасно для жизни». Сергеев подошел к проволоке, когда она была под напряжением, и, проигнорировав плакаты, коснулся ее рукой и был смертельно травмирован током.

Виновен ли Долганов в смерти Сергеева? Если да, то каковы формы и вид вины?

Правильный ответ: Да. Неосторожная форма вины. В действиях Долганова усматривается преступное легкомыслие. Будучи специалистом в области электротехники, он знал, к каким последствиям могут привести его действия, но надеялся, что этого не произойдет.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К юрисконсульту обратились с вопросом: «Как должно назначаться административное наказание в случае совершения лицом совершено одного действия (бездействия), содержащего составы административных правонарушений, ответственность за которые предусмотрена двумя и более статьями (частями статей) Кодекса РФ об административных правонарушениях и рассмотрение дел о которых подведомственно одному и тому же судье?».

Юрисконсульт ответил, что в связи с невозможностью привлечения лица к ответственности дважды за одно и то же деяние наказание будет назначаться только по одной статье (части статьи) на усмотрение суда с учетом мнения правонарушителя. Прав ли юрисконсульт? Ответ обоснуйте.

Правильный ответ: Нет. Административное наказание назначается в пределах санкции, предусматривающей более строгое административное наказание в соответствии с частями 3 и 4 статьи 4.4 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Судья областного суда вынес решение о смягчении административной ответственности, установленной постановлением судьи районного суда по делу об административном правонарушении за нарушение таможенного законодательства. Однако через определенное время выяснилось, что судья вынес решение в нарушение норм материального права. Возможен ли пересмотр решения судьи областного суда, которым смягчена административная ответственность, после истечения годичного срока привлечения к административной ответственности, если это решение вынесено?

Правильный ответ: Пересмотр решения судьи областного суда, даже если это решение вынесено в нарушение норм материального права невозможен. В силу статьи 4.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях постановление по делу об административном правонарушении, в том числе за нарушение таможенного законодательства не может быть вынесено по истечении одного года со дня совершения административного правонарушения. После истечения этого срока согласно 24.5 и пункту 3 статьи 30.7 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях вопрос об ответственности за совершение административного правонарушения обсуждаться не может, так как это ухудшает положение лица, в отношении которого ведется производство.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Союз предпринимателей Орловской области обратился к юристу с вопросом: «Возможна ли в соответствии с действующим законодательством выдача доверенностей от одного лица нескольким лицам или от нескольких лиц одному или нескольким лицам?». Также была просьба привести примеры, если какой-то из вариантов может быть осуществлен. Ответьте на данный вопрос и приведите примеры по законодательству Российской Федерации.

Правильный ответ: Действующее законодательство позволяет выдавать доверенности от одного лица нескольким лицам и от нескольких лиц одному или нескольким лицам. Согласно части 1 статьи 185 Гражданского кодекса Российской Федерации доверенностью признается письменное уполномочие, выдаваемое одним лицом другому лицу для представительства перед третьими лицами. Нормы о праве нескольких граждан уполномочивать одного или нескольких

граждан доверенностью совершать определенные действия содержатся также в Жилищном кодексе Российской Федерации (пункт 2 статьи 164) и в Налоговом кодексе Российской Федерации (подпункт 2 пункта 1 статьи 333.25).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйство специализируется на производстве экологически чистого молока без антибиотиков и консервантов, но упаковка и цена у данного продукта такая же как и у обычного молока. Какую маркетинговую стратегию необходимо использовать хозяйству для выделения конкурентных преимуществ своего товара?

Ответ: Стратегия дифференциации. Уникальное качество продукта не донесено до покупателя. Необходима особая упаковка, маркировка «эко» и более высокая цена для целевой аудитории.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель предприятия издал приказ о премировании животноводов за превышение плана надоя, но не определил конкретные показатели и размер премии. Приказ не выполняется уже три месяца. Какая управленческая ошибка допущена?

Ответ: нарушение распорядительного метода управления. Приказ без четких критериев и цифр не работает. Необходимо доработать приказ.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Зоотехник рассчитал, сколько потребуется комбикорма на зимний период, исходя из поголовья и норм кормления, и заложил сумму в бюджет. Какую функцию менеджмента реализовал зоотехник?

Ответ: Планирование. Расчёт потребности в ресурсах и бюджетирование - это этап планирования, первая функция управления.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

После утверждения плана закупок руководитель распределил обязанности: главный зоотехник отвечает за качество кормов, главный инженер - за доставку, кладовщик - за приёмку и хранение. Какую функцию менеджмента реализовал руководитель?

Ответ: Организация. Распределение обязанностей и ответственности между исполнителями - это функция организации как процесса управления.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фермерское хозяйство специализируется на производстве и продаже куриных яиц. За последний год цены на яйцо в регионе сильно колебались. Хозяйство продолжало продавать по старой цене, в результате теряло прибыль, а в периоды снижения спроса не могло сбыть продукцию. Какой маркетинговый инструмент следует внедрить для адаптации к рыночным изменениям?

Ответ: Гибкое ценообразование. Корректировка цен в зависимости от рыночной ситуации позволяет максимизировать прибыль в периоды высокого спроса и поддерживать продажи в периоды низкого.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Предприятие выпускает несколько видов молочной продукции: молоко, кефир, сметану, творог. Каждый продукт продаётся под одним и тем же названием. Покупатели путаются и не понимают, чем отличается один продукт от другого. Какой маркетинговый инструмент следует применить для упорядочивания ассортимента?

Ответ: Ассортиментная политика (разработка товарных линий). Чёткое разделение продуктов по категориям, упаковке и цене помогает покупателям ориентироваться и формирует лояльность к каждой товарной линии.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фермерское хозяйство производит баранину. Конкуренты начали продавать мясо с небольшой скидкой, и часть покупателей ушла к ним. Руководитель хочет сохранить клиентов, но не готов снижать цену. Какой маркетинговый инструмент позволит удержать покупателей без снижения цены?

Ответ: Программа лояльности. Накопительные скидки, бонусы или карты постоянного покупателя стимулируют клиентов возвращаться, не требуя снижения базовой цены.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На ферме ежедневно закупается корм у разных поставщиков по разным ценам. Никто не анализирует, кто дешевле и качественнее. Расходы на корма постоянно растут.

Какой инструмент производственного менеджмента следует внедрить для оптимизации закупок?

Ответ: Управление закупками. Регулярный мониторинг цен и качества поставщиков, а также заключение долгосрочных договоров с лучшими из них позволит стабилизировать стоимость кормов.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве 400 коров обслуживают 15 доярок. Норма нагрузки на одну доярку - 25 голов. Две доярки по состоянию здоровья с понедельника находятся на больничном. Сколько доярок не хватает для выполнения нормы?

Ответ: 3 доярки.

Обоснование: Требуется доярок: $400 / 25 = 16$ доярок.

Работают на данный момент: $15 - 2 = 13$ доярок.

Не хватает: $16 - 13 = 3$ доярки.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Организация находится перед выбором рынка для сбыта своей продукции. Проще будет сконцентрировать все усилия на местном рынке, но для этого нужно знать уровень его насыщения. Определите изменение уровня насыщенности рынка мясной продукции за базисный год, если известны следующие данные:

- Наличие запасов на начало периода – 2032 тыс.т.

- Местное производство – 30529 тыс.т.

- Ввоз продукции – 9445 тыс.т.

- Ввоз продукции – 628 тыс.т.

- Наличие товаров на конец периода – 1971 тыс.т.

Ответ: 39407 тыс. т.

Обоснование:

Насыщенность рынка продукцией за базисный период составит:

$(2032 + 30529 + 9445) - 628 - 1971 = 39407$ тыс. т.

ОПК-4

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.07	Психология и педагогика	1
Б1.О.15	Механизация и автоматизации в животноводстве	2
Б1.О.18	Разведение животных	1
Б1.О.21	Инновационные технологии учета в животноводстве	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

1. в 40-х гг. XIX в.
2. в 80-х гг. XIX в.
3. в 90-х гг. XIX в.
4. в начале XX в.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Признание психологии как самостоятельной науки было связано с:

1. выходом трактата Аристотеля «О душе»
2. развитием метода интроспекции
3. созданием специальных научно-исследовательских учреждений
4. развитием метода наблюдения

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Животноводческие фермы – это специализированные сельскохозяйственные предприятия, предназначенные для:

- 1) выращивания животных и птицы
- 2) выращивания КРС и производства их продукции
- 3) выращивания свиней и производства их продукции
- 4) выращивания животных (птицы) и производства продукции животноводства (птицеводства)
- 5) выращивания птицы и производства их продукции

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Основным методом повышения генетического потенциала стада в современном животноводстве является:

1. Увеличение количества кормов в рационе животных.
2. Искусственное осеменение с использованием спермы быков-улучшателей.
3. Увеличение площади пастбищ для свободного выпаса.
4. Сокращение частоты ветеринарных осмотров.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В программе ИАС «СЕЛЭКС – Кормовые рационы» как называется вкладка, где задаются параметры животного (группы животных), рассчитываются нормы кормления и ограничения по выбранным показателям?

1. «Корма»

2. «Сервис»
 3. «Нормы»
 4. «Режим»
- Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Основание для метода аутогенной тренировки включают приемы

1. взаимопомощи
2. гимнастики
3. иррациональной психотерапии
4. самовнушения
5. хатха – йоги и раджи – йоги

Ответ: 45

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Для обработки кормов и приготовления кормовых смесей на животноводческих фермах для кормления с.х. животных применяются кормоприготовительные предприятия с комплексом технологического оборудования. На фермах крупного рогатого скота при обработке кормов и приготовлении кормовых смесей оборудование ИСК-3 может использоваться для:

- 1) для измельчения грубых кормов;
- 2) для смешивания кормовых компонентов;
- 3) для измельчения сочных кормов;
- 4) для запаривания кормов;
- 5) для измельчения и смешивания кормов.

Ответ: 125

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

При организации воспроизводства стада крупного рогатого скота для повышения его генетического потенциала применяются следующие методы и технологии:

1. искусственное осеменение с использованием спермы быков-улучшателей;
2. трансплантация эмбрионов от высокопродуктивных коров;
3. увеличение суточной нормы грубых кормов для всех животных стада;
4. геномная селекция для раннего прогнозирования племенной ценности животных;
5. сокращение числа ветеринарных обследований для минимизации стресса у животных.

Ответ: 124

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» расчет кормовых рационов позволяет:

1. Рассчитать фактический рацион, реально существующего в условиях сельхозпредприятия
2. Произвести оптимальный расчет
3. Подобрать корма для сельхозпредприятия
4. Провести лабораторные исследования качества кормов

Ответ: 12

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Динамика раздоя новотельных коров различной племенной ценности не определяется:

1. За первые три месяца лактации

2. За первый месяц лактации
 3. За 305 дней лактации
 4. За 365 дней лактации
- Ответ: 234

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Прочитайте текст и установите соответствие между определением (характеристикой подхода) и направлением психологии.

Определение		Направления психологии	
А	рассматривает человека как целостную систему, а не набор конфликтующих частей	1	психоанализ
Б	фокусируется на изучении личности как уникальной, целостной системы, обладающей внутренней свободой, потенциалом к росту и стремлением к самореализации	2	когнитивная психология
В	поведение, опыт и познание человека во многом определяются бессознательными иррациональными влечениями	3	индивидуальная психология
Г	изучает познавательные (когнитивные) процессы человеческого сознания	4	гуманистическая психология
Д	деятельность специальных нервных аппаратов, приводящих к созданию образов предметов и явлений		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3412

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В настоящее время для машинного доения коров используют установки для доения в стойлах или в специальных автоматизированных залах. Какие из приведенных доильных установок применяют в стойлах, а какие в специальных автоматизированных залах? К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Название доильных установок		Вид помещения для доения	
А	АДМ-8А	1	Стойловое помещение
Б	УДА-8А «Тандем»	2	Автоматизированное заловое помещение
В	АД-100Б		
Г	УДА-100 «Карусель»		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1212

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

При первичной обработке молока применяют 3 вида пастеризации молока и молочных продуктов. Установите соответствие между режимами пастеризации молока и их режимами.

Режимы пастеризации молока		Время выдержки	
А	Длительный	1	1...2 сек
Б	Кратковременный	2	30 мин
В	Мгновенный	3	20 сек

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 231

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте текст и установите соответствие между породой сельскохозяйственных животных и её основной продуктивной характеристикой.

Породы		Продуктивные характеристики	
А	Голштинская (КРС).	1	Высокая яйценоскость (до 300 яиц в год).
Б	Ландрас (свины).	2	Высокая молочная продуктивность (до 12 000 кг молока за лактацию).
В	Меринос (овцы).	3	Тонкая шерсть высокого качества (диаметр волокна 18–24 мкм).
Г	Леггорн (куры).	4	Мясная порода с низким содержанием сала и высоким выходом постного мяса.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2431

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Какую команду следует выполнить, чтобы в «Справочнике кормов» найти следующие корма?

Корма		Команды для поиска в справочнике	
А	Силос кукурузный	1	Выбрать группу кормов «Сочные» и подгруппу «Консервированные из трав»
Б	Жмых подсолнечный	2	Выбрать группу «Концентрированные» и подгруппу «Жмыхи»
В	Меласса	3	Выбрать группу «Отходы промышленного производства» и подгруппу «Свекло-сахарное производство»
Г	Соль поваренная	4	Выбрать группу «Кормовые добавки» и подгруппу «Минеральные добавки»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1234

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Какие шаги нужно предпринять при планировании своей цели?

1. оцените ресурсы и возможности

2. определите конкретную цель
 3. разработайте план действий
 4. действуйте в соответствии с планом
- Укажите номера правильной последовательности.
Ответ: 2134

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В процессе машинного доения коров применяется комплекс подготовительных технологических операций при подготовке вымени. Какие основные подготовительные функции выполняет оператор по подготовке вымени при технологии машинного доения коров?

- 1) обтирание вымени чистым и сухим полотенцем
 - 2) массаж вымени
 - 3) обмывание вымени теплой водой
 - 4) надевание на вымя стаканов доильного аппарата
 - 5) сдаивание первых струек молока в специальную емкость
- Ответ: 32514

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Прочитайте текст и установите последовательность этапов выращивания поросят от рождения до отъёма. Укажите номера правильных ответов в верной хронологической последовательности:

1. Обеспечение доступа к престартерному комбикорму с 5–7 дня жизни.
2. Профилактическая инъекция препаратов железа (на 2–3 день жизни) для профилактики анемии.
3. Отъём поросят от свиноматки в возрасте 28–35 дней.
4. Обеспечение новорождённых поросят молозивом в первые часы после опороса.
5. Перевод на стартерный комбикорм после отъёма, постепенное увеличение нормы кормления.
6. Контроль температуры в зоне содержания поросят (30–32 °С в первые дни, постепенное снижение).

Ответ: 426135.

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Прочитайте текст и установите последовательность этапов подготовки и проведения бонитировки крупного рогатого скота. Укажите номера правильных ответов в верной хронологической последовательности:

1. Оценка экстерьера и конституции животных (промеры тела, оценка статей).
2. Составление сводных ведомостей и формирование племенных групп (элита, I класс, II класс).
3. Сбор данных о продуктивности животных (удой за лактацию, жирность и белковость молока).
4. Проверка и анализ родословных (происхождение, племенная ценность родителей).
5. Присвоение бонитировочных классов и оформление племенных карточек.
6. Формирование списка животных, подлежащих бонитировке (по возрасту, фазе лактации).

Ответ: 643125

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Присвойте номера, позволяющие установить правильную последовательность.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» установите последовательность при расчете рациона в программе:

1. Нажать на клавишу «Добавить корм в рацион» по середине окна
2. В перечне кормов курсором выбрать корм, нужный для расчета рациона

3. В верхней части окна отсортировать справочник по группе и подгруппе корма

Ответ: 321

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Мария, 25 лет, недавно потеряла работу и испытывает чувство безысходности и тревоги. Она не может сосредоточиться на поиске новой работы и избегает общения с друзьями. Каковы возможные причины ее состояния, и какие шаги она может предпринять для улучшения ситуации?

Ответ: Причины состояния Марии могут быть связаны с потерей идентичности, низкой самооценкой и страхом перед будущим. Эти чувства вполне естественны после потери работы, однако важно не позволять им контролировать жизнь.

Принятие эмоций: Важно, чтобы Мария признала свои чувства и не подавляла их. Она может вести дневник, чтобы осознать свои переживания.

Постановка целей: Ей следует установить небольшие, достижимые цели, такие как обновление резюме или поиск вакансий. Это поможет вернуть ощущение контроля.

Социальная поддержка: Общение с друзьями и близкими может помочь ей почувствовать себя менее изолированной. Она может обсудить свои чувства и получить поддержку.

Физическая активность: Регулярные физические упражнения могут помочь снизить уровень тревожности и улучшить общее состояние.

Таким образом, сочетание признания эмоций, социальных взаимодействий и физических упражнений может помочь Марии справиться с её состоянием.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Алексей, 30 лет, испытывает трудности в отношениях с коллегами. Он часто чувствует, что его не понимают, и это приводит к конфликтам на работе. Какие психологические аспекты могут влиять на его взаимодействие с коллегами и как он может улучшить ситуацию?

Ответ: Взаимодействие Алексея с коллегами может быть осложнено несколькими факторами:

Коммуникационные навыки: Возможно, Алексей не умеет эффективно выражать свои мысли и чувства. Это может приводить к недопониманию и конфликтам.

Эмоциональный интеллект: Если он не распознает и не управляет своими эмоциями, это может создавать напряжение в общении.

Предвзятости и стереотипы: Алексей может воспринимать коллег через призму своих предвзятых мнений, что мешает объективному восприятию.

Для улучшения ситуации Алексей может предпринять следующие шаги:

Развитие навыков общения: Посещение курсов или тренингов по коммуникации может помочь ему научиться более эффективно взаимодействовать с коллегами.

Обратная связь: Он может попросить коллег о честной обратной связи, чтобы понять, как его поведение воспринимается другими.

Управление эмоциями: Практика медитации или других методов саморегуляции может помочь ему лучше контролировать свои эмоции в стрессовых ситуациях.

Эти шаги могут помочь Алексею наладить более гармоничные отношения с коллегами.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ольга, 22 года, учится на третьем курсе университета, но часто испытывает прокрастинацию, что приводит к низким оценкам и чувству вины. Какие психологические механизмы могут лежать в основе ее прокрастинации и как она может справиться с этой проблемой?

Ответ: Прокрастинация Ольги может быть вызвана несколькими психологическими механизмами:

Страх неудачи: Ольга может бояться, что не сможет выполнить задания на должном уровне, что приводит к избеганию работы.

Перфекционизм: Если она стремится к идеалу, это может вызывать паралич при мысли о выполнении задания, так как она боится не соответствовать своим стандартам.

Низкая мотивация: Возможно, ей не хватает внутренней мотивации к учёбе, и она не видит значимости получаемых знаний.

Чтобы справиться с прокрастинацией, Ольга может:

Разделить задачи на части: это поможет сделать их более управляемыми и снизить уровень тревоги.

Установить дедлайны: создание собственных сроков выполнения задач может помочь повысить ответственность.

Использовать методы самомотивации: например, она может награждать себя за выполнение заданий, что поможет увеличить мотивацию.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В классе произошел конфликт между двумя учениками, Петром и Иваном. Петр обидел Ивана в шуточной форме, но Иван воспринял это всерьез и начал игнорировать Петю. Конфликт негативно сказался на их учебной деятельности и атмосфере в классе. Учитель заметил, что оба ученика стали менее активными на уроках.

Ответ: Выявление причины конфликта: Учителю необходимо провести индивидуальные беседы с Петром и Иваном, чтобы понять, что именно произошло и как каждый из них воспринимает ситуацию. Важно выслушать обе стороны, чтобы не усугубить конфликт.

Создание безопасной атмосферы: На уроке учитель может организовать обсуждение правил общения в классе, подчеркивая важность уважения и взаимопонимания. Это поможет создать атмосферу доверия и открытости.

Разрешение конфликта: Учителю следует предложить Петру и Ивану встретиться и обсудить свои чувства. Учитель может выступить в роли медиатора, помогая им понять точку зрения друг друга и найти компромисс.

Профилактика: После разрешения конфликта учитель может провести занятие на тему «Как решать конфликты», где ученики смогут научиться конструктивным методам общения и разрешения споров.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ситуация: В классе учится ученик с особыми образовательными потребностями, у которого есть трудности с восприятием информации на слух. Учитель замечает, что из-за этого ученик часто не успевает за остальными и теряет интерес к учебе. Какие меры может предпринять учитель для поддержки ученика и создания инклюзивной образовательной среды?

Ответ: Адаптация учебного процесса: Учителю следует адаптировать свои уроки, используя различные методы и формы подачи материала. Например, можно использовать визуальные материалы (слайды, схемы), чтобы облегчить восприятие информации.

Индивидуальный подход: Важно разработать индивидуальный план обучения для ученика, который будет учитывать его особенности. Учитель может работать с ним в малых группах или индивидуально, предоставляя дополнительные задания и время для выполнения.

Сотрудничество с родителями и специалистами: Учитель должен наладить контакт с родителями ученика и, возможно, с психологом или логопедом, чтобы получить рекомендации по работе с ребенком и поддерживать его развитие.

Создание поддерживающей среды: Учителю стоит обучить класс уважению к различиям и важности поддержки друг друга. Можно провести занятия на тему инклюзии, чтобы все ученики понимали, как важно быть терпимыми и отзывчивыми.

Оценка прогресса: Регулярно следует оценивать достижения ученика и корректировать подходы в зависимости от его успехов. Это поможет поддерживать мотивацию и заинтересованность ученика в учебном процессе.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Повышение эффективности производства продукции животноводства очень часто зависит от применения современной комплексной механизации в животноводстве. Что такое комплексная механизация в животноводстве и какие её основные направления?

Ответ: Комплексная механизация в животноводстве — это система применения машин и оборудования для автоматизации всех или большинства производственных процессов на ферме или комплексе. Она направлена на повышение производительности труда, снижение затрат и улучшение качества продукции. Основные направления комплексной механизации включают:

- механизацию приготовления и раздачи кормов (измельчители, кормораздатчики, смесители);
- механизацию поения животных (автопоилки, системы водоснабжения);
- механизацию удаления и транспортировки навоза (скребковые транспортёры, гидравлические системы);
- механизацию создания микроклимата (вентиляционные системы, системы отопления и охлаждения);
- механизацию доения (доильные установки, молокопроводы);
- механизацию первичной обработки молока (очистители, охладители);
- механизацию ветеринарно-санитарных работ.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В комплексной технологии приготовления и раздачи кормов завершающим является процесс раздачи приготовленных кормов (кормовых смесей) в животноводческих помещениях. Какие требования предъявляются к системам раздачи кормов в животноводстве?

Ответ: К системам раздачи кормов предъявляются следующие требования:

- Однородность кормовой смеси. Например, для крупного рогатого скота зоотехнические нормы допускают степень однородности 84–88%.
- Точность дозирования. Система должна обеспечивать выдачу заданного количества корма с минимальной погрешностью.
- Скорость раздачи. Продолжительность раздачи кормов в одном помещении при использовании мобильных средств не должна превышать 30 минут.
- Совместимость с типом корма. Система должна подходить для раздачи грубых, сочных, концентрированных кормов и их смесей.
- Надёжность и простота обслуживания. Конструкция должна быть ремонтпригодной, а эксплуатация — не требовать сложных навыков.
- Гигиена и безопасность. Система не должна загрязнять корм и создавать риски для здоровья животных.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Одним из важных направлений комплексной механизации в животноводстве является создание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Особенно важным здесь является применение эффективных систем вентиляции. Какие виды систем вентиляции используются в животноводческих помещениях?

Ответ: В животноводческих помещениях применяют два основных вида систем вентиляции:

1. Естественная вентиляция. Основана на использовании разницы температур и давления. Включает приточные и вытяжные отверстия, а также специальные вентиляционные шахты. Преимущества — низкая стоимость и простота, недостатки — зависимость от погодных условий и ограниченная эффективность в холодное время года.

2. Механическая (принудительная) вентиляция. Использует вентиляторы для принудительного обмена воздуха. Может быть приточной, вытяжной или приточно-вытяжной. Преимущества — стабильность работы независимо от погоды, возможность точного регулирования параметров микроклимата. Недостатки — более высокая стоимость и энергозатраты.

Также существуют комбинированные системы, сочетающие элементы естественной и механической вентиляции.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На животноводческих фермах технология уборки и транспортировки навоза является одним из самых трудоемких технологических процессов, поэтому подбор и размещение средств механизации для уборки навоза является важным в животноводстве. Какие основные способы механизации удаления навоза существуют?

Ответ: Существует три основных способа механизации удаления навоза:

1. Механический. Включает использование самоходных машин (бульдозеры, фронтальные погрузчики), а также стационарных транспортеров (цепные — скребковые и штанговые, шнековые) и дельта-скреперных установок. С их помощью навоз убирают из загонов и помещений, а затем загружают в транспорт для вывоза.

2. Гидравлический. Основан на перемещении навоза струёй воды. Этим способом навоз транспортируют как внутри, так и вне животноводческих помещений.

3. Пневматический. Использует энергию сжатого воздуха, который создаётся компрессором. Применяется для транспортирования навоза вне животноводческих помещений.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На молочных фермах и комплексах после процесса доения коров приступают к технологии первичной обработки молока. Что включает первичная обработка молока на фермах?

Ответ: Первичная обработка молока — это комплекс мероприятий, направленных на сохранение исходного качества продукта для дальнейшей переработки. Она включает:

1. Очистка от механических примесей. Чаще всего используется фильтрование. В качестве фильтров применяют ватные диски, марлю, фланель, бумагу, металлическую сетку, синтетические материалы и др.

2. Охлаждение. Проводится в проточных или ёмкостных охладителях. Охлаждающей жидкостью может быть вода из холодильной установки или скважины.

3. Хранение охлаждённого молока. Охлаждённое молоко хранят в резервуарах-охладителях, резервуарах без системы охлаждения, молочных флягах в холодильных камерах.

4. Пастеризация (при необходимости). Применяется на фермах, неблагополучных по эпизоотии, или для ферм, напрямую реализующих молоко населению. Пастеризация направлена на уничтожение патогенной микрофлоры, снижение общего содержания микроорганизмов.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию откорма свиней до мясных кондиций. Какие виды откорма существуют? Укажите особенности рациона на разных этапах откорма и объясните, как они влияют на качество свинины. Приведите пример суточного рациона для свиней на заключительном этапе откорма.

Ответ: Откорм свиней — ключевой этап производства свинины, направленный на достижение оптимальных убойных кондиций.

Виды откорма:

- мясной (до живой массы 100–120 кг) — акцент на постное мясо;
- беконный (до 90–100 кг) — получение мяса с равномерными прослойками жира;
- сальный (свыше 120–150 кг) — максимальное накопление сала.

Этапы и особенности рациона:

1. Подготовительный этап (25–60 кг):

- высокая доля протеина (16–18 %) для развития мышечной ткани;
- включение обрата, рыбной муки, соевого шрота;
- контроль клетчатки (не более 6 %).

2. Заключительный этап (60–110 кг+):

- снижение протеина до 14–16 %;
- увеличение доли углеводистых кормов (зерно кукурузы, ячменя);
- ограничение кормов, ухудшающих качество сала (рыба, жмыхи).

Влияние рациона на качество свинины:

- избыток протеина на финише → жёсткое мясо;
- кукуруза → жёлтое сало, хороший вкус мяса;
- ячмень → плотное белое сало, диетическое мясо;

- рыбная мука на финише → рыбный привкус сала.
- Пример рациона (свинья 100 кг, заключительный этап):
- ячмень — 2,0 кг;
 - кукуруза — 1,0 кг;
 - пшеница — 0,5 кг;
 - соевый шрот — 0,3 кг;
 - премикс витаминно-минеральный — 0,1 кг;
 - соль — 15 г.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое бонитировка сельскохозяйственных животных? Опишите процедуру бонитировки коров молочного стада, указав критерии оценки и итоговые показатели. Как результаты бонитировки используются в племенной работе?

Ответ: Бонитировка — комплексная оценка животных по племенным и продуктивным качествам для определения их племенной ценности.

Процедура бонитировки коров:

1. Оценка происхождения (родословная, продуктивность родителей).
2. Экстерьер и конституция (оценка статей по 10-балльной шкале).
3. Продуктивность (удой за 305 дней лактации, жирность и белкомолочность).
4. Воспроизводительные качества (межотельный период, количество отёлов).
5. Развитие потомства (живая масса телят при рождении и в 6 месяцев).

Критерии оценки:

- удой — не менее 6 000 кг за лактацию;
- жирность молока — 3,8–4,2 %;
- белкомолочность — 3,2–3,5 %;
- межотельный период — 365–385 дней.

Классы бонитировки:

- «элита-рекорд» (высшие показатели);
- «элита»;
- I класс;
- II класс.

Использование результатов:

- отбор коров для воспроизводства стада;
- формирование племенного ядра;
- планирование осеменений быками-улучшателями;
- выбраковка низкопродуктивных животных;
- оформление племенных свидетельств.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое зелёный конвейер в животноводстве. Какие культуры используются для организации зелёного конвейера в средней полосе России? Составьте примерную схему зелёного конвейера для молочного стада на период с мая по октябрь.

Ответ: Зелёный конвейер — система бесперебойного обеспечения животных зелёными кормами в течение пастбищного периода.

Культуры для средней полосы:

- ранние: озимая рожь, рапс, эспарцет;
- средние: клевер, люцерна, тимофеевка;
- поздние: кукуруза, сорго, подсолнечник.

Схема зелёного конвейера (май–октябрь):

- май: озимая рожь + рапс (первый укос);
- июнь: клевер + люцерна (первый укос), озимая рожь (отава);
- июль: люцерна + клевер (второй укос), эспарцет (первый укос);
- август: кукуруза на зелёный корм, подсолнечник + горох;
- сентябрь: отава люцерны, кормовая капуста;
- октябрь: кормовая репа, отава рапса.

Преимущества:

- равномерное поступление зелёной массы;
- снижение себестоимости кормов;
- повышение продуктивности на 10–15 %;
- улучшение здоровья животных за счёт витаминного питания.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Какие показатели контролируют при выращивании тёлочек? Укажите нормы кормления и содержания для тёлочек в возрасте 6–12 месяцев. Почему важно соблюдать эти нормы?

Ответ: Ремонтный молодняк — тёлочки, отобранные для пополнения основного стада.

Контролируемые показатели:

- живая масса (ежемесячные взвешивания);
- среднесуточный прирост (не менее 700–800 г);
- высота в холке и другие промеры;
- состояние здоровья (температура, аппетит, активность);
- развитие репродуктивных органов.

Нормы для тёлочек 6–12 месяцев:

- кормление: 2–2,5 кормовые единицы на 100 кг живой массы;
- протеин: 12–14 % от сухого вещества;
- клетчатка: 22–24 % от сухого вещества;
- кальций: 8–10 г/кг сухого вещества;
- фосфор: 5–6 г/кг сухого вещества.

Рацион (живая масса 250 кг):

- сено злаковое — 3 кг;
- сенаж разнотравный — 5 кг;
- комбикорм — 1,5 кг;
- премикс — 50 г;
- соль — 30 г.

Условия содержания:

- групповое содержание по 15–20 голов;
- площадь на голову — 3–4 м²;
- температура — 8–15 °С;
- влажность — 60–70 %.

Важность соблюдения норм:

- обеспечение нормального развития репродуктивной системы;
- достижение оптимальной живой массы к случному возрасту (360–380 кг в 14–16 месяцев);
- профилактика ожирения или недоразвития;
- снижение риска послеродовых осложнений;
- увеличение срока продуктивного использования.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое гетерозис в животноводстве? Приведите примеры использования эффекта гетерозиса в разных отраслях животноводства (скотоводство, свиноводство, птицеводство). Опишите методику получения гетерозисного потомства на примере скрещивания двух пород свиней.

Ответ: Гетерозис — явление превосходства помесных животных над родительскими формами по жизнеспособности, продуктивности и устойчивости к болезням.

Примеры использования:

- скотоводство: скрещивание герефордской и абердин-ангусской пород → помеси с высокой скороспелостью и мраморностью мяса;
- свиноводство: скрещивание крупной белой и ландраса → помеси с высоким выходом постного мяса;
- птицеводство: скрещивание линий кур леггорн → бройлеры с приростом 50–60 г/сутки.

Методика получения гетерозисного потомства (свиньи):

1. Выбор пород: крупная белая (высокая плодовитость) × ландрас (постное мясо).
2. Отбор производителей: здоровые, высокопродуктивные животные без родства.
3. Скрещивание: искусственное осеменение или вольная случка.
4. Содержание помесей:
 - отдельное от чистопородных;
 - усиленный рацион с повышенным протеином (16 %);
 - профилактика заболеваний.
5. Оценка эффекта:
 - прирост живой массы (на 10–15 % выше);
 - конверсия корма (на 8–12 % лучше);
 - сохранность молодняка (на 5–7 % выше).

Результаты:

- среднесуточный прирост — 800–900 г (против 700 г у родителей);
- убойный выход — 72–74 % (против 68–70 %);
- толщина шпика

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите, какие данные отображаются в окне «Нормативно-справочная информация (НСИ) комплексного класса»

Ответ: НСИ (Нормативно-Справочная Информация) в системе «СЕЛЭКС» это модуль для хранения классификаторов и стандартов бонитировки, используемый в племенном учете КРС. Он обеспечивает автоматизированный анализ, хранение данных и ведение единого информационного пространства для управления стадом, молочной/мясной продуктивностью и воспроизводством.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите последовательность действий для внесения сведений о скорости молокоотдачи в «карточку 2-мол»

Ответ: Откройте программу «Селэкс» и выберите «Молочный скот».

Найдите животное в базе данных и откройте его карточку 2-МОЛ.

Перейдите в раздел (или вкладку) «Оценка экстерьера» или «Свойства вымени».

В окне «Свойства вымени» внесите данные в поле «Скорость молокоотдачи» (обычно измеряется в кг/мин).

Сохраните изменения в карточке животного.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите процесс заполнения окна «Оценка экстерьера».

Ответ: Открытие формы: В карточке животного перейдите на вкладку или в раздел, соответствующий оценке экстерьера (линейная оценка или бонитировка).

Ввод общих данных: Укажите дату оценки, ФИО оценщика и возраст животного.

Линейная оценка (основной метод для КРС):

Заполните баллы (обычно от 1 до 9) по ключевым признакам: тип (развитие), выраженность молочных качеств, крепость телосложения, особенности ног, вымени.

Интерпретация: Низкие баллы — отклонение в одну сторону (например, слишком прямые ноги), высокие — в другую (слишком саблистые), средние — норма.

Балльная оценка (традиционная): Выставьте оценки за отдельные статьи (голова, шея, туловище, ноги, вымя) по 100-балльной шкале.

Итоговая оценка: Программа автоматически рассчитывает итоговый балл или переводит линейные оценки в комплексный класс.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каков алгоритм действий в программе «СЕЛЭКС» для формирования отчета по обороту стада за год?

Ответ: Запуск программы: Откройте «СЕЛЭКС» и войдите в базу данных хозяйства.

Отчеты: В главном меню выберите раздел «Отчеты» (или «Отчетность»).

Выбор отчета: Найдите и выберите пункт «Оборот стада» (или «Отчет по движению стада»).

Установка периода: Укажите календарный период — с 01.01.2025 по 31.12.2025 (или другой интересующий год).

Настройка параметров: При необходимости выберите группы животных (дойное стадо, телки, быки и т.д.) и настройте детализацию.

Формирование: Нажмите кнопку «Сформировать», «Печать» или «Расчитать».

Просмотр/Экспорт: Просмотрите отчет на экране, сохраните или выведите на печать (экспорт в Excel при необходимости).

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие данные и окна программы необходимо использовать для формирования «Справки о племенной ценности»?

Ответ: Для формирования «Справки о племенной ценности» в программе «СЕЛЭКС - Молочный скот» используются данные по продуктивности, оценке экстерьера и родословной животного. Основные действия выполняются через карточку животного, разделы «Оценка» и модуль отчетов, требующие актуальных данных.

ОПК-5

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.04	Иностранный язык	1
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	1
Б1.О.21	Инновационные технологии учета в животноводстве	3

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.

Задание 1.

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 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Форма Present Continuous употребляется в ситуациях, происходящих в момент речи. Форма Present Simple указывает на факт совершения действия. Прочитайте следующие предложения и выберите подходящую форму глагола to prepare.

I'm very busy at the moment. I ... for my English exam.

1. am preparing
2. prepare
3. have been preparing
4. am going prepare

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Под культурой речи понимают уровень общего развития человека, выражение его духовной культуры. В ситуации, когда необходимо дать знать клиенту (партнеру) о допущенной им ошибке или непонимании чего-либо, наиболее подходящим является выражение:

1. «К сожалению, вы ошибаетесь»
2. «Вы поняли меня неправильно»
3. «Очевидно, я не смог хорошо объяснить»
4. «Какой вы непонятливый»

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Культура речи предполагает наличие грамотности, соблюдение общепринятых языковых норм, определенной лексики, фонетики и стилистики. В ситуации, когда необходимо описать процесс заключённой сделки, верным продолжением предложения является:

Обсудив все детали договора,

1. стороны подписали его
2. он был подписан
3. были внесены изменения
4. состоялось его подписание

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС – Кормовые рационы». Расчет кормовых рационов предназначена

1. Для расчета рационов КРС с целью уменьшения их стоимости, при сбалансированности всех питательных элементов в рационе, что позволяет снизить затраты на производство продукции животноводства, повысить срок службы животных и, в результате, повысить экономическую эффективность животноводства.

2. Для создания замкнутого цикла обработки информации по крупному рогатому скоту молочной продуктивности в хозяйстве. Накопление данных первичного учета позволяет получать из программы полную информацию по каждому животному и управлять стадом.

3. Для учета, анализа, хранения и обработки информации по крупному рогатому скоту мясного направления продуктивности.

4. Для учета и обработки информации по крупному рогатому скоту мясного направления продуктивности.

Ответ: 1

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Одна из важнейших функций ИАС «СЕЛЭКС – Кормовые рационы». Расчет кормовых рационов» это

1. Минимизация себестоимости кормового рациона

2. Оперативное управление производством

3. Контроль за динамикой развития животных.

4. Контроль за динамикой роста животных.

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов

Задание 7.

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 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Traffic in London differs from that of the Continent. In England they keep to the left but not to the right. In England people say: "If you go left you go right, if you go right you go wrong». In London one can see many buses, cars and taxis in the streets. The English buses are often called double-deckers, because they are very high and have seats on the upper and lower decks. The London buses first came into the streets in 1829. They were imported from Paris. The double-deckers today are speedy and comfortable. There are no trams in London since 1952.

Какие из следующих предложений соответствуют содержанию текста?

1. In London one can see many buses, cars and taxis in the streets.

2. London trams first came into the streets in 1952.

3. Traffic in London keeps to the left.

4. The double-deckers are uncomfortable.

Ответ: 13

Задание 9.

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 10.

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 11.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» на сегодняшний день разработаны и используются модули расчета оптимальных рационов кормления для следующих групп животных молочного и молочно-мясного направления продуктивности.

1. «Лактирующих коров»
2. «Сухостойных коров»
3. «Нетелей»
4. «Ремонтных телок»
5. «Ремонтных бычков»
6. «Молодняк на откорме»
7. «Быков — производителей»
8. «Свиноматки»
9. «Откорм свиней».

Ответ: 1234567

Задание 12.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» расчет кормовых рационов» имеет возможности внесения по:

1. Составу травяно- и зерносмесей
2. Технологиями производства кормов
3. Используемым консервантам
4. Периоду заготовки кормов

Ответ: 1234

Задание закрытого типа на установление соответствия**Задание 13.**

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 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

При переводе слов с английского языка на русский необходимо учитывать их части речи. Часть речи слова и его эквивалента в переводящем языке обычно совпадают.

Установите соответствие между словами и их русскими эквивалентами.

Слово		Эквивалент	
А	support	1	противоположный
Б	contrary	2	Обеспечивать
В	provide	3	критично
Г	critically	4	поддержка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание 15.

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 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Деловое письмо - это краткий (как правило, не более 1-2 страниц) документ, касающийся одного вопроса (или нескольких тесно взаимосвязанных между собой вопросов) и

предназначенный для осуществления оперативного информационного обмена между предприятиями (организациями, учреждениями), их структурными подразделениями (должностными лицами). Соотнесите фрагмент делового письма с его типом. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Тип делового письма		Содержание	
А	напоминание	1	подтверждаем получение Ваших предложений, изложенных в письме № 01-05.326 от 15.03.2021 г.
Б	подтверждение	2	напоминаем Вам, что в соответствии с договором 24-16 от 16.03.2017 Вы должны завершить разработку проекта до 16.11.2021 г. Просим Вас сообщить состояние работы.
В	ответ	3	высылаем запрошенные Вами сертификаты качества поставленных ранее кондиционеров. Получение просим подтвердить.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 213

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие. Перед расчетом рациона необходимо установить «Критерий оптимизации».

Критерии оптимизации		Суть критерия	
А	Средние	1	Оптимизируется стоимость рациона и возможная при этом его сбалансированность
Б	Сбалансированность	2	Наилучшая сбалансированность рациона при заданных условиях, стоимость рассчитывается программно
В	Чисто стоимость	3	Минимизируется стоимость рациона в ущерб сбалансированности
Г	Баланс один элемент	4	Предпочтение отдается одному из элементов нормы, заданному пользователем

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1234

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие разделов программы ИАС «СЕЛЭКС» и их назначения

Назначение		Раздел	
А	Содержит инструменты для создания резервных копий данных и настройки системы.	1	Кодификаторы
Б	Предназначен для формирования печатных форм (отчётов по стаду, племенных свидетельств).	2	База данных
В	Позволяет настроить общие справочники под конкретное хозяйство (например, предельные значения показателей).	3	Отчеты
Г	Включает создание справочников (фермы, доярки, быки) и ввод данных о животных.	4	Сервис

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4312

Задание закрытого типа на установление последовательности

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

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 251463

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. napkins
2. have
3. party
4. for
5. bought
6. I
7. the

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 6251473

Задание 21.

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 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В приведенном тексте, представляющем собой деловое письмо, изменена последовательность предложений. Укажите номера правильной последовательности.

1. Заключение.

2. Обращение.
 3. Основной текст.
 4. Подпись.
 5. Преамбула.
- Ответ: 25314

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Присвойте номера, позволяющие установить правильную последовательность.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» установите последовательность при расчете рациона в программе:

1. Нажать на клавишу «Добавить корм в рацион» по середине окна
2. В перечне кормов курсором выбрать корм, нужный для расчета рациона
3. В верхней части окна отсортировать справочник по группе и подгруппе корма

Ответ: 321

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Регистрация нового животного в ИАС «СЕЛЭКС»

Установите правильную последовательность действий при добавлении сведений о новорожденном теленке в базу данных.

1. Ввод уникального идентификационного номера животного (бирки).
2. Сохранение введенной информации.
3. Запуск программы и выбор раздела «База данных» → «Животные».
4. Указание даты рождения, пола и породы.
5. Выбор из справочника матери (коровы) и отца (быка-производителя).

Ответ: 31452

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

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 26.

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 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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 28.

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.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Transport has a large environmental impact. People use cars more, especially in urban areas and this is one of the largest growing sources of carbon dioxide in the world. Private transport contributes to air pollution and global warming, and taking flights is also a big problem. As more and more people fly, greenhouse gases increase. In fact, emissions from aviation in Europe increased by 87% between 1990 and 2006. By using public transport (buses, trains, metros) or cycling in cities emissions from urban transport could be cut by more than 50%. Using trains for longer journeys as an alternative to flying reduces the environmental impact often by as much as 90%, and for some journeys is just as quick.

What is the main source of carbon dioxide in the world? What can we do with this problem?

Ответ: Using cars is one of the largest growing sources of carbon dioxide in the world. We can use public transport more, and trains for longer journeys.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

The main transport in London is the underground. It is the first underground in the world, which was constructed in 1863. London underground is often called the Tube, because it looks like a long, narrow and dimly lit tube. One can see the sign of London underground - a red circle crossed with a blue stripe. One must be very careful using the word "subway" in London. It doesn't mean "underground". It means "a passage under the street for pedestrians".

What is London underground called? Why is it called like that?

Ответ: London underground is often called the Tube, because it looks like a long, narrow and dimly lit tube.

Задание 31.

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 32.

Прочитайте предложение, исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Выпишите это слово и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

Ответ: вариативные

Задание 33.

Прочитайте предложение, исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Выпишите это слово и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

Ответ: научной

Задание 34.

Прочитайте предложение, исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Выпишите это слово и запишите развернутый обоснованный ответ.

В крупной фирме по продаже офисного оборудования имеется свободная вакансия менеджера.

Ответ: свободная

Задание 35.

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 36.

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 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 4150 кг от 170 коров Ферма №2 - удой 4350 кг от 210 коров Ферма №3 - удой 4550 кг от 230 коров

Ответ: 4370.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 170 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 210 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 230 коров

Ответ: 5370.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 180 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 220 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 250 коров

Ответ: 5371.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 200 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 250 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 300 коров

Ответ: 5376.

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 150 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 250 коров

Ответ: 5383.

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 130 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 150 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 200 коров

Ответ: 5379.

ОПК-6

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.32.01	Безопасность жизнедеятельности	4

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.

В сфере охраны труда и безопасности жизнедеятельности важно четко различать ключевые понятия, описывающие различные аспекты потенциальных и реальных угроз для человека. Одни термины обозначают конкретные зоны с повышенными рисками, другие — особые обстоятельства или сочетания факторов, создающие предпосылки для нежелательных событий. Как называются условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая?

1. опасной зоной
2. опасной ситуацией
3. экстремальной ситуацией
4. условия потенциального риска

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В процессе деятельности и жизни человек может оказаться в такой опасной ситуации, когда физические и психологические нагрузки достигают таких пределов, при которых индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации. Такие ситуации называют:

1. неординарными
2. экстремальными
3. ситуациями потенциального риска
4. катастрофическими

Ответ: 2

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.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) помогают обезопасить человека от вредных и опасных факторов окружающей среды — например, загрязнённого воздуха, токсичных веществ или патогенов. Отдельные виды СИЗ предназначены специально для защиты органов дыхания: они фильтруют вдыхаемый воздух или полностью изолируют дыхательную систему от внешней среды. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся:

1. противогаз
2. респиратор
3. ватно-марлевая повязка
4. защитный костюм

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В чрезвычайных ситуациях важную роль играют средства коллективной защиты — сооружения и конструкции, рассчитанные на одновременную защиту группы людей. Они обеспечивают безопасность при стихийных бедствиях, военных действиях, радиационном или химическом заражении. Такие объекты обычно возводятся заранее либо оборудуются в короткие сроки с учётом потенциальных угроз. К коллективным средствам защиты относятся:

1. убежище
2. противогаз
3. противорадиационное укрытие
4. простейшее укрытие (щель)
5. респиратор

Ответ: 134

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В условиях потенциально опасных ситуаций — будь то чрезвычайные происшествия, работы с агрессивными химическими веществами или действия в зоне заражения — критически важно использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). Отдельные виды СИЗ предназначены для оберегания кожных покровов от вредных воздействий: они могут блокировать контакт с токсичными веществами, радиоактивной пылью, биологическими агентами и т.д. Что относится к средствам индивидуальной защиты кожи?

1. общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
2. лёгкий защитный костюм Л-1
3. ватно-марлевая повязка
4. защитный комбинезон
5. противогаз

Ответ: 124

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 12.

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 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В рамках РСЧС выделяют различные виды чрезвычайных ситуаций (ЧС) по природе возникновения. Соотнесите вид ЧС с его характеристикой: к каждой позиции в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вид ЧС		Характеристика	
А	Природная	1	Аварии на промышленных объектах, транспорте, пожары и взрывы
Б	Техногенная	2	Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии
В	Экологическая	3	Землетрясения, наводнения, ураганы, лесные пожары природного характера
Г	Биологическая	4	Загрязнение атмосферы, истощение водных ресурсов, деградация почв

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 3142

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Режимы функционирования РСЧС определяются в зависимости от обстановки. Соотнесите режим с условиями его введения: к каждой позиции в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Режим РСЧС		Условия введения	
А	Повседневной деятельности	1	При угрозе возникновения ЧС
Б	Повышенной готовности	2	При возникновении и ликвидации ЧС
В	Чрезвычайной ситуации	3	В отсутствие угрозы ЧС, при нормальной обстановке

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание закрытого типа на установление последовательности**Задание 15.***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 16.*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 17.*Прочитайте текст и установите последовательность.*

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он – без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающих на помощь.
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркалаца.
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
6. Повернуть пострадавшего на живот.

7. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).
Запишите соответствующую последовательность цифр:
Ответ: 3124567

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Последовательность действий при оказании первой помощи пораженному, лежащему без сознания под электрическим проводом городского освещения на газоне возле пешеходной тропинки:

1. Отбросить провод любым токонепроводящим предметом.
 2. Оценить состояние пострадавшего и при отсутствии пульса на сонной артерии нанести удар по груди.
 3. Оттащить пострадавшего на 3–4 метра от лежащего на земле провода подальше от пешеходной тропинки, по которой могут пойти люди.
 4. Осторожно приблизиться «гусиным шагом».
 5. Попросить окружающих вызвать «Скорую помощь».
- Запишите соответствующую последовательность цифр:
Ответ: 41352

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет:

1. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
 2. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.
 3. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».
 4. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.
 5. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.
 6. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.
 7. Положить холод на голову.
 8. Положить холод на место ожога.
- Запишите соответствующую последовательность цифр:
Ответ: 5613287

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 20.

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 21.

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 22.

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 23.

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 24.

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 25.

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 26.

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 27.

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 28.

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 29.

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 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

11 июня 2009 года из-за сильных дождей на севере Приморья произошел резкий подъем воды в горных реках и ручьях Тернейского района. В результате была подтоплена часть улиц и домов в портовых поселках Пластун и Терней, повреждены многие участки дорог, подмыты три опоры линии электропередачи. Всего в зоне подтопления оказались 120 частных домов, в которых проживают 270 человек, в том числе 66 детей.

В Тернейском районе Приморья насчитывается 1500 жилых домов. В результате наводнения процент поврежденного жилого фонда составил? Ответ запишите в виде целого числа.

Ответ: 8

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

Ответ: 18

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В 2011 году в России в авиакатастрофах погибло 120 человек, что составляет 24 % от общего количества всех погибших, то во всем мире за этот год в результате авиакатастроф погибло сколько человек? Ответ запишите в виде целого числа.

Ответ: 500

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Плотность потока энергии СВЧ излучения на рабочем месте на расстоянии 1 м от источника составляет величину 50 мкВт/см². Сколько времени можно работать без применения защитных средств? Ответ запишите в виде целого числа.

Ответ: 4

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассчитать требуемый расход воды для тушения возгорания в одноэтажном гараже размерами 8×6 м. Интенсивность подачи воды составляет 0,25 л/(с·м²). Используются ручные пожарные стволы. Ответ дать в л/с.

Ответ: 12

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Требуется определить расход воды для ликвидации пожара в ангаре размерами 30 × 15 м. Нормативная интенсивность подачи воды — 0,18 л/(с·м²). Тушение ведётся ручными стволами. Ответ указать в л/с.

Ответ: 81

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В производственном цехе размерами 25 × 10 м произошло возгорание. Определить требуемый расход воды для его тушения, если интенсивность подачи воды равна 0,2 л/(с·м²), а тушение осуществляется ручными пожарными стволами. Ответ выразить в л/с.

Ответ: 50

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Горит склад пиломатериалов. Площадь возгорания составляет 120 м². Для данного типа пожара требуемая интенсивность подачи воды — 0,3 л/(с·м²). Рассчитать расход воды, необходимый для тушения ручными стволами. Ответ в л/с.

Ответ: 36

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Необходимо потушить пожар в административном здании. Размеры горящего помещения — 18×9 м. Норма интенсивности подачи воды — $0,16 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$. Тушение производится ручными стволами. Найти требуемый расход воды в л/с.

Ответ: 26

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На открытой площадке горит штабель деревянных досок. Площадь возгорания — 50 м^2 . Интенсивность подачи воды для тушения данного типа пожара составляет $0,22 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$. Рассчитать необходимый расход воды при использовании ручных стволов. Ответ дать в л/с.

Ответ: 11

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В одноэтажном офисе (размеры 15×10 м) возник пожар. Интенсивность подачи воды для тушения — $0,17 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$. Рассчитать необходимый расход воды ручными стволами. Ответ представить в л/с.

Ответ: 26

ОПК-7

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.31	Информационные системы 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.

В виду того, что значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний, современное общество называют ...

1. Образованным
2. Цивилизованным
3. Информационным
4. Системным

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Особенностью информационного общества является непрерывный обмен...

1. Информацией
2. Энергией
3. Веществом
4. Ресурсами

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Совокупность накопленной информации, зафиксированной на материальном носителе в любой форме, обеспечивающей ее передачу во времени и пространстве для решения научных, производственных, управленческих и других задач – это ...

1. Информация
2. Информационные ресурсы
3. Информационные технологии
4. Информационные системы

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания условий для удовлетворения информационных потребностей физических лиц и хозяйствующих субъектов на основе формирования и использования информационных ресурсов – это ...

1. Информационные системы
2. Информационные технологии
3. Информационные ресурсы
4. Информатизация

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

По источникам формирования и отношению к конкретной организации информационные ресурсы могут быть разделены на ...

1. Федеральные и муниципальные
2. Внутренние и внешние
3. Локальные и многоуровневые

4. Текстовые и табличные

Ответ: 2

Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К информационным технологиям относятся ...

1. Аппаратные средства
2. Производство
4. Бухгалтерия
5. Программные средства
6. Телекоммуникации
7. Финансы

Ответ: 14

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Внутри системного блока находятся:

1. Материнская (системная) плата
2. Сканер
3. Жесткий диск
4. Дисководы гибких, лазерных или других дисков
5. Блок питания
6. Платы расширения
7. Клавиатура

Ответ: 13456

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Внутри системного блока не находятся:

1. Материнская (системная) плата
2. Сканер
3. Жесткий диск
4. Дисководы гибких, лазерных или других дисков
5. Блок питания
6. Платы расширения
7. Клавиатура

Ответ: 27

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Сканеры бывают

1. Ручные
2. Планшетные
3. Лазерные
4. Струйные
5. Барабанные

Ответ: 125

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В зависимости от степени автоматизации информационных процессов различают следующие системы:

1. Ручные (все операции по переработке информации выполняются человеком).
2. Автоматизированные (часть функций управления или обработки данных осуществляется автоматически, а часть человеком).

3. Автоматические (все функции управления и обработки данных осуществляются техническими средствами без участия человека).

4. Смешанные

Ответ: 123

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Перед расчетом рациона необходимо установить «Критерий оптимизации».

Критерии оптимизации		Суть критерия	
А	Средние	1	Оптимизируется стоимость рациона и возможная при этом его сбалансированность
Б	Сбалансированность	2	Наилучшая сбалансированность рациона при заданных условиях, стоимость рассчитывается программно
В	Чисто стоимость	3	Минимизируется стоимость рациона в ущерб сбалансированности
Г	Баланс один элемент	4	Предпочтение отдается одному из элементов нормы, заданному пользователем

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1234

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Какую команду следует выполнить, чтобы в «Справочнике кормов» найти следующие корма?

Корма		Команды для поиска в справочнике	
А	Силос кукурузный	1	Выбрать группу кормов «Сочные» и подгруппу «Консервированные из трав»
Б	Жмых подсолнечный	2	Выбрать группу «Концентрированные» и подгруппу «Жмыхи»
В	Меласса	3	Выбрать группу «Отходы промышленного производства» и подгруппу «Свекло-сахарное производство»
Г	Соль поваренная	4	Выбрать группу «Кормовые добавки» и подгруппу «Минеральные добавки»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1234

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите название фильтра в «Справочнике кормов» с его назначением.

Фильтры		Назначение фильтра	
А	фильтр «Собственные»	1	Корма, имеющие признак собственного производства, который ставится в дополнительной вкладке «Производство»
Б	фильтр «Пользовательские»	2	Корма, добавленные в справочник пользователем или сдублированные из стандартного справочника
В	фильтр «Часто используемые»	3	Корма, имеющие признак «используемости»
Г	фильтр «Текущие»	4	Корма, имеющиеся в наличии в хозяйстве
Д	фильтр «Архивные»	5	Корма скормленные, корма прошлых лет.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 12345

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите способ расчёта рациона в программе с его назначением.

Способы расчета			
А	Способ расчета, при котором из выбранных пользователем кормов программа рассчитывает оптимальный рацион и выдает его анализ.	1	Рассчитываемый
Б	Способ расчета, при котором можно оценить фактически существующий в хозяйстве рацион.	2	Пользовательский

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 12

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите название режима в программе с его функциональным назначением.

Режим программы		Название режима	
А	Режим, где производится заполнение	1	«СЕРВИС» и корректировка справочников кормов, типов кормления, групп кормов, соотношений между элементами, а также расчет и анализ рациона, свод и сравнение рационов
Б	Режим, где осуществляется настройка	2	«КОДИФИКАТОРЫ» всех справочников, поставляемых пользователю в комплекте с программным обеспечением.
В	Основной функцией данного режима	3	«РАЦИОН» является сохранение и восстановление информации в случае ее порчи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 321

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильный порядок действий, чтобы вывести таблицу на печать ровно по центру листа по горизонтали и вертикали:

1. На вкладке «Разметка страницы» нажать на маленькую стрелку в правом нижнем углу группы «Параметры страницы».
2. В открывшемся окне перейти на вкладку «Поля».
3. Нажать ОК.
4. В разделе «Центрировать на странице» поставить галочки «по горизонтали» и «по вертикали».

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 1243

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Каков порядок действий для применения условного форматирования к диапазону ячеек A1:A10, чтобы выделить красным цветом все ячейки с числом больше 100?

1. На вкладке «Главная» нажать «Условное форматирование» → «Создать правило».
2. Выбрать тип правила «Форматировать только ячейки, которые содержат».
3. Выделить нужный диапазон (например, A1:A10).
4. В разделе «Изменить описание правила» задать: «Значение ячейки» → «больше» → 100.
5. Нажать кнопку «Формат», выбрать красный цвет заливки и нажать ОК.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 31245

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Восстановите порядок создания диаграммы на основе данных из таблицы:

1. На вкладке «Вставка» выбрать нужный тип диаграммы (например, «Гистограмма»).
2. Выделить данные, которые нужно отобразить на диаграмме.
3. При необходимости отформатировать диаграмму (изменить заголовок, подписи осей и

т.д.).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 213

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Чтобы вычислить значение формулы $= (A1 + B1) / C1$, необходимо выполнить определённую последовательность действий. Восстановите её из предложенного списка:

1. Нажать клавишу Enter.
2. Выделить ячейку для ввода формулы (например, D1).
3. Набрать на клавиатуре =.
4. Кликнуть по ячейке A1, набрать +, кликнуть по ячейке B1.
5. Набрать / и кликнуть по ячейке C1.
6. Заключить выражение $A1 + B1$ в круглые скобки.

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 234651

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Какова правильная последовательность действий для создания простой таблицы умножения (таблицы Пифагора)?

1. Ввести в ячейку B1 формулу $=A2*B1$.
2. Скопировать формулу с помощью маркера автозаполнения на весь диапазон B2:K11.
3. Ввести в ячейки A2:A11 числа от 1 до 10.
4. Ввести в ячейки B1:K1 числа от 1 до 10.
5. Ввести в ячейку B2 формулу $=\$A2*B\1 .

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 34521

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

5100 кг, 3,7%;

3450 кг, 3,9%;

3800 кг, 4,2%;

2550 кг, 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;
3100 кг, 3,7%;
4450 кг, 3,9%;
5800 кг, 4,2%;
2850 кг 3,9%.

Ответ: 3,97 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3800 кг, жирномолочность - 3,8%;
2100 кг, 3,7%;
2450 кг, 3,9%;
1800 кг, 4,2%;
2850 кг 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4200 кг, жирномолочность - 3,8%;
3100 кг, 3,7%;
5450 кг, 3,9%;
4800 кг, 4,2%;
3850 кг 3,9%.

Ответ: 3,94 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4100 кг, жирномолочность - 3,8%;
3200 кг, 3,7%;
4350 кг, 3,9%;
5400 кг, 4,2%;
5450 кг 3,9%.

Ответ: 3,95 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3500 кг, жирномолочность - 3,8%;
3600 кг, 3,7%;

4750 кг, 3,9%;

3500 кг, 4,2%;

3450 кг 3,9%.

Ответ: 3,92 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

4200 кг, 3,7%;

3350 кг, 3,9%;

3900 кг, 4,2%;

3650 кг 3,9%.

Ответ: 3,92 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4500 кг, жирномолочность - 3,8%;

3500 кг, 3,7%;

3450 кг, 3,9%;

3800 кг, 4,2%;

3650 кг 3,9%.

Ответ: 3,93 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 4700 кг, жирномолочность - 3,8%;

3400 кг, 3,7%;

3750 кг, 3,9%;

2800 кг, 4,2%;

4750 кг 3,9%.

Ответ: 3,91 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью программы MS Excel вычислить среднюю жирномолочность пяти коров, если известны их удои и жирномолочность.

удой - 3600 кг, жирномолочность - 3,8%;

3560 кг, 3,7%;

4470 кг, 3,9%;

4750 кг, 4,2%;

4650 кг 3,9%.

Ответ: 3,94 (Общий удой = сумма удоя, 1% молоко = удой*жирность, средняя жирномолочность сумма 1% молока/сумма удоя).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 4500 кг от 200 коров Ферма №2 - удой 4550 кг от 100 коров Ферма №3 - удой 5100 кг от 150 коров.

Ответ: 4711

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 3900 кг от 100 коров Ферма №2 - удой 4350 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 5000 кг от 150 коров.

Ответ: 4467

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 3800 кг от 100 коров Ферма №2 - удой 4350 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 5000 кг от 150 коров.

Ответ: 4444.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 4000 кг от 150 коров Ферма №2 - удой 4200 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 4400 кг от 250 коров.

Ответ: 4233

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 4150 кг от 170 коров Ферма №2 - удой 4350 кг от 210 коров Ферма №3 - удой 4550 кг от 230 коров

Ответ: 4370

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 170 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 210 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 230 коров

Ответ: 5370

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 180 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 220 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 250 коров

Ответ: 5371

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 200 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 250 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 300 коров

Ответ: 5376

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 150 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 250 коров

Ответ: 5383

Задание 40

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 5150 кг от 130 коров Ферма №2 - удой 5350 кг от 150 коров Ферма №3 - удой 5550 кг от 200 коров

Ответ: 5379.

ПК-1

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.В.01	Основы научных исследований	1
Б1.В.02	Племенное дело в животноводстве	3
Б1.В.10	Пчеловодство	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов.

Задание 1.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Какой уровень научного познания представляет собой совокупность принципов, норм, идеалов, составляющих основание научных теорий и науки в целом, которые обеспечивают единство и определенность научной деятельности? влияют на характер возникающего теоретического знания?

1. теоретический
2. метатеоретический
3. эмпирический

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Какая из форм научного познания является высшей, самой развитой формой организации научных знаний, дающей целостное отображение закономерностей развития действительности?

1. научный факт
2. проблема
3. гипотеза
4. теория

Ответ: 4

Задание 3.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

По какой породе крупного рогатого скота была издана первая в мире ГКПЖ?

1. Черно-пестрая
2. Абердин-ангус
3. Шортгорнская
4. Голштинская

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

По какому виду животных была собрана и опубликована первая в мире племенная книга под названием «Общая племенная книга» (1808)?

1. Свиньи
2. Птица
3. Лошади
4. Крупный рогатый скот

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Как называется группа пчёл, живущих и работающих вместе под управлением матки?

1. Стадо
2. Стая
3. Рой
4. Колония

Ответ: 3

Задание 6.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Какой продукт пчеловодства пчёлы вырабатывают для запечатывания ячеек сот и используют также в качестве антисептика в улье?

1. Мёд
2. Перга
3. Прополис
4. Маточное молочко

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных вариантов**Задание 7.**

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Эксперименты классифицируются по способу формирования условий:

1. естественные
2. поисковые
3. искусственные
4. контролирующие
5. преобразующие

Ответ: 13

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Эксперименты классифицируются по числу варьируемых факторов:

1. естественные
2. однофакторный
3. искусственные
4. многофакторный
5. двухфакторный

Ответ: 24

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Цель использования гетерогенных кроссов. Выберите несколько вариантов ответа из предложенных.

1. Получение микрогетерозиса
2. Взаимодополнение линий
3. Освобождение линий от тех или иных недостатков
4. Получение новых качеств, которых не было у кроссированных линий
5. Усиление то одной, то другой линии
6. Нарастание инбредной депрессии

Ответ: 1234

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Укажите из приведенных методы получения гетерозисных животных. Выберите несколько вариантов ответа из предложенных.

1. Межвидовое скрещивание
2. Межпородное скрещивание
3. Межлинейный кросс
4. Кросс инбредных линий
5. Линейное разведение

Ответ: 1234

Задание 11.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных продуктов производит пчелиная семья?

1. Мёд
 2. Шерсть
 3. Воск
 4. Перга
 5. Шелк
 6. Казеин
- Ответ: 134

Задание 12.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие факторы могут негативно повлиять на здоровье пчелиной семьи и продуктивность пасеки?

1. Использование пестицидов вблизи пасеки
2. Достаточное количество цветущих медоносных растений в радиусе 3 км
3. Резкие перепады температуры и неблагоприятные погодные условия
4. Наличие рядом крупных водоёмов
5. Распространение паразита *Varroa destructor* (клещ варроа)
6. Регулярная подкормка сахарным сиропом в летний период

Ответ: 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

Укажите, какое определение соответствует терминам:

А	Наука	1	это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов
Б	Научное исследование	2	это процесс отражения и воспроизведения действительности в мышлении субъекта, результатом которого является новое знание о мире. Этому виду деятельности присущи логическая обоснованность, доказательность, повторяемость познавательных результатов
В	Научное познание	3	это особый вид познавательной деятельности, нацеленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 321

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

По объекту исследования различают гипотезы общие и частные. Наряду с терминами «общая гипотеза» и «частная гипотеза» используется термин «рабочая гипотеза». Соотнесите определение гипотезы объекта исследования разному термину:

А	Общая гипотеза	1	это научно обоснованное предположение о происхождении и свойствах единичных фактов, конкретных событий и явлений
Б	Частная гипотеза	2	это обоснованное предположение о вероятной причине возникновения наблюдаемых фактов либо о предположительном развитии процесса или явления
В	Рабочая гипотеза	3	это научно обоснованное предположение о закономерных связях и об эмпирических регулярностях

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видом сельскохозяйственных животных и рекомендуемым соотношением маточного поголовья и производителей

А	Крупный рогатый скот	1	5000 маток и 150 производителей
Б	Свиньи	2	5000 маток и 500 производителей
В	Овцы	3	10-25 тыс. маток и 200-250 производителей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Форма подбора		Принцип классификации	
А	гомогенный и гетерогенный	1	в зависимости от числа маток, закрепленных за производителем
Б	индивидуальный и групповой	2	в зависимости от сходства или различия между спариваемыми особями
В	улучшающий и уравнивательный	3	в зависимости от племенной ценности спариваемых особей
Г	возрастной	4	с учетом родства между животными
Д	инбридинг и аутбридинг	5	с учетом возраста

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 21354

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие

Пчеловодство — древняя и увлекательная отрасль сельского хозяйства, имеющая множество специфических терминов. Понимание базовых понятий помогает лучше ориентироваться в жизни пчелиной семьи и организации пасеки.

Соотнесите термин с его определением:

Термин	Определение		
А	Улей	1	Особая форма поведения пчёл, при которой они массово покидают старый улей и ищут новое жилище
Б	Рой	2	Специальное сооружение для содержания пчелиной семьи, где пчёлы строят соты, собирают мёд и выращивают потомство
В	Матка	3	Единственная в семье самка, способная к откладыванию яиц; обеспечивает воспроизводство пчелиной семьи
Г	Трутень	4	Самец в пчелиной семье, основная функция которого — спаривание с маткой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 18.*Прочитайте текст и установите соответствие*

Продукты пчеловодства ценятся не только за вкусовые качества, но и за полезные свойства. Каждый из них имеет своё происхождение и назначение — как в жизни пчелиной семьи, так и в использовании человеком.

Соотнесите продукт пчеловодства с его описанием и основным назначением:

Продукт		Описание и значение	
А	Мед	1	Клейкое вещество, собираемое пчёлами с почек деревьев, модифицированное ферментами; используется пчёлами для замазывания щелей и дезинфекции улья, обладает антисептическими свойствами
Б	Воск	2	Сладкое вязкое вещество, вырабатываемое пчёлами из нектара цветов; основной углеводный корм для пчёл и ценный пищевой продукт для человека
В	Прополис	3	Органическое вещество, выделяемое восковыми железами рабочих пчёл; используется для строительства сот, широко применяется в косметике, медицине и промышленности
Г	Перга	4	Цветочная пыльца, собранная пчёлами, уложенная в ячейки сот и залитая мёдом; законсервированная пыльца служит белковым кормом для личинок

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание закрытого типа на установление последовательности**Задание 19.***Прочитайте текст и установите последовательность.*

Научно-исследовательская деятельность предполагает следующие этапы:

1. сбор фактического материала
2. выбор методов исследования
3. обработка результатов исследования и их обсуждение
4. определение проблемы, предмета и объекта исследования
5. изучение работ предшественников (истории вопроса) и определение темы исследования
6. формулировка выводов и заключения
7. формулировка цели, задач и гипотезы исследования

Ответ: 4572136

Задание 20.*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Выберите вариант с правильной последовательностью расположения этапов реферата

1. титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – заключение – список используемой литературы – приложения
2. титульный лист – введение – оглавление – основное содержание – заключение – список используемой литературы – приложения
3. титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – список используемой литературы – заключение – приложения
4. титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – заключение – приложения – список используемой литературы

Ответ: 1

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Восстановите последовательность действий при проведении ежегодной бонитировки крупного рогатого скота (КРС):

1. На основе комплексной оценки отнести животное к определённому классу (Элита-рекорд, Элита, I, II).
2. Проверить инвентарные номера у животных.
3. Составить план подбора (случной план) на следующий год.
4. Оценить животных по комплексу признаков (продуктивность, экстерьер, генотип и др.).
5. Распределить животных по группам (племенное ядро, пользовательная группа, на продажу, на откорм).

Ответ: 24153

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Каков порядок действий при определении класса коровы по шкале бонитировки?

1. Оценить генотип (происхождение) коровы.
2. Рассчитать итоговую сумму баллов.
3. Оценить экстерьер, развитие и конституцию.
4. Оценить уровень молочной продуктивности.
5. Сравнить итоговую сумму баллов с установленными границами класса.

Ответ: 43125

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Каков порядок действий при посадке роя в новый улей?

1. Установить утеплительные подушки сверху и по бокам гнезда.
2. Высыпать пчёл из роевни на прилётную доску или в магазинную надставку.
3. Подготовить улей: разместить в нём 2 рамки с мёдом и пергой (по краям), 1 рамку с открытым расплодом (в центре) и несколько рамок с вощиной.
4. Сократить леток до размера, позволяющего пройти 1–2 пчёлам.
5. Аккуратно направить пчёл в леток с помощью дыма.

Запишите цифры в нужном порядке:

Ответ: 32514

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Какова правильная последовательность стадий развития рабочей пчелы от яйца до взрослой особи?

1. Куколка.
2. Личинка.
3. Яйцо, отложенное маткой.
4. Взрослая особь (имаго).
5. Закладка яйца в ячейку сота.

Ответ: 53214

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА**Задание 25.**

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ - это ограниченного объема (до 8-10 стр.) публикация результатов исследований в научных, научно-производственных журналах, сборниках научных трудов. Заголовок статьи должен отражать тему исследования, и быть кратким. После названия статьи проводятся фамилии авторов. Статья, как правило, содержит данные о методике, результатах исследований, их обобщение, выводы и предложения, иногда список литературы.

Ответ: Статья.

Задание 26.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Вставьте пропущенное слово:

_____ - это научная работа, представляемая на соискание ученой степени кандидата или доктора наук и публично защищаемая соискателем (диссертантом). Существует официальные требования аттестационного комитета по оформлению диссертаций.

Ответ: Диссертация.

Задание 27.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Устное изложение результатов исследований в течение 10-15 минут путем выделения самого главного: научное и практическое значение темы, основные результаты, выводы и предложения – _____.

Ответ: доклад.

Задание 28.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Сокращенное изложение содержания научной работы с основными фактическими сведениями и выводами - _____.

Ответ: реферат.

Задание 29.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ - это основной документ, содержащий полные сведения о выполненной работе, выполняется строго по ГОСТу, включает: титульный лист, где указывается тема, сроки выполнения и список исполнителей, реферат, введение (где формулируют состояние вопроса, актуальность темы, ее практическую значимость); основная часть (методика, результаты исследований, выводы и предложения) заключение, список литературы и приложения.

Ответ: Научный отчет.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое зоотехнический эксперимент (опыт) и чем он отличается от наблюдения?

Ответ: Зоотехнический эксперимент (опыт) – это изучение ответных реакций животных в специально создаваемых, регулируемых и контролируемых условиях. Из ответных реакций в первую очередь определяют показатели продуктивности, а чтобы установить причины её изменения, измеряют физиологические, биохимические и другие показатели.

Наблюдение – направленное и планомерное восприятие объектов и явлений окружающей действительности. В зоотехнии это изучение животных в естественных условиях без вмешательства в их поведение.

Основные отличия зоотехнического эксперимента от наблюдения:

- Активность исследователя. В отличие от наблюдения, эксперимент – активный метод познания. Исследователь воздействует на подопытных животных, создаёт им условия, которые его интересуют. При наблюдении же человек не вмешивается в естественный ход событий.

- Контролируемые условия. Эксперимент проводится в контролируемых и управляемых условиях, что позволяет точно измерять и учитывать факторы влияния. При наблюдении исследователь фиксирует явления в их естественном виде, без изменения условий.

- Возможность повторения. Эксперимент можно неоднократно повторять при одних и тех же или при изменённых условиях, что повышает объективность данных.

- Возможность изменения параметров. В ходе эксперимента можно изменять дозы воздействующего фактора, выясняя его биологически оптимальные и экономически целесообразные размеры.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Если, коэффициент инбридинга 25,0 %, то это значит, что степени инбридинга по Д. Кисловскому это _____

Ответ: отдаленный инбридинг, спаривание особей, имеющих общих предков в дальних коленах родословной (обычно IV-V, V-V, IV-VI и дальше), что оказывает минимальное влияние на повышение гомозиготности и близко к аутбридингу. Этот метод используется для закрепления ценных признаков выдающегося предка без высокого риска проявления генетических аномалий, характерных для близкородственного скрещивания.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В стаде коров средний удой за 305 дней I лактации составляет 4860 кг молока σ_p удою — 760, σ_p ; в качестве матерей отобраны коровы с удоем 5100 кг молока. Определить селекционный дифференциал в долях σ_p (в нормированных отклонениях):

Ответ: 0,32

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В стаде коров средний % жира за 305 дней I лактации составляет 3,83, σ_p жира — 0,19; в качестве матерей отобраны коровы с жирностью 3,85 %. Определить селекционный дифференциал в долях σ_p (в нормированных отклонениях):

Ответ: 0,11

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В стаде коров средний удой за 305 дней I лактации составляет 4860 кг; в качестве матерей отобраны коровы с удоем 5100 кг молока. Определить эффект селекции по удою, если коэффициент наследуемости по удою составляет 0,6.

Ответ: 144

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В стаде коров средний % жира за 305 дней I лактации составляет 3,83 %; в качестве матерей отобраны коровы с жирностью 3,85 %. Определить эффект селекции по жирности, если коэффициент наследуемости по жирности составляет 0,4.

Ответ: 0,008

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В стаде коров с живой массой 450 кг в качестве матерей отобраны коровы с живой массой 470 кг. Определить эффект селекции по живой массе, если коэффициент наследуемости по живой массе составляет 0,3.

Ответ: 6

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите состав пчелиной семьи и укажите основные функции каждой группы особей. Приведите примеры разделения труда среди рабочих пчёл.

Ответ: Пчелиная семья состоит из трёх групп особей:

1. Матка — единственная плодovitая самка в семье. Её основная функция — откладывание яиц (до 2–3 тысяч в сутки в тёплое время года). Матка не участвует в работе улья, её кормят и обслуживают рабочие пчёлы.

2. Трутни — самцы в пчелиной семье. Их единственная задача — спаривание с молодыми матками. Трутни не собирают корм, не защищают улей и не строят соты. К осени их изгоняют из улья.

3. Рабочие пчёлы — бесплодные самки, выполняющие все работы в улье:

- в возрасте 3–12 дней — кормят личинок и матку;
- 12–18 дней — выделяют воск и строят соты, принимают нектар, чистят улей;
- старше 18 дней — собирают нектар, пыльцу, воду, охраняют улей.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, почему пчёлы играют важную роль в сельском хозяйстве помимо производства мёда. Приведите 2–3 примера влияния пчелоопыления на урожайность культур.

Ответ: Пчёлы — важнейшие опылители цветковых растений. Их деятельность значительно повышает урожайность многих сельскохозяйственных культур:

- Гречиха — урожайность повышается на 35–50 %.
- Подсолнечник — на 25–40 %.
- Плодовые и ягодные культуры (яблони, груши, вишня, малина и др.) — на 30–50 %.
- Клевер и люцерна — на 200–300 % и более (критически важно для кормовой базы животноводства).

Таким образом, даже если пасека не ориентирована на товарный мёд, размещение ульев вблизи полей и садов экономически выгодно за счёт роста урожайности.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные продукты пчеловодства и кратко опишите их применение в жизни человека (1–2 предложения на продукт).

Ответ: Основные продукты пчеловодства:

- Мёд — пищевой продукт с диетическими и лечебными свойствами, обладает бактерицидным действием.
- Воск — используется в косметике, медицине, промышленности, для изготовления вошины.
- Прополис — природный антисептик, применяется в медицине и стоматологии.
- Перга (пчелиный хлеб) — белковый корм для личинок, ценный БАД для человека.
- Маточное молочко — биологически активный продукт, используется в медицине и косметологии.
- Пчелиный яд — применяется в апитерапии для лечения артритов, гипертонии и др. заболеваний.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие факторы могут привести к ослаблению или гибели пчелиной семьи? Назовите не менее 5 причин и кратко поясните влияние каждой.

Ответ: Факторы, ослабляющие или уничтожающие пчелиные семьи:

1. Паразиты (клещ *Varroa destructor*) — ослабляют иммунитет пчёл, переносят вирусы.
2. Пестициды — отравляют пчёл при сборе нектара с обработанных растений.
3. Болезни (американский гнилец, нозематоз) — вызывают массовую гибель особей.
4. Неблагоприятные погодные условия (длительная холодная весна, засуха) — ограничивают медосбор.
5. Дефицит медоносов — недостаток корма приводит к истощению семьи.
6. Генетические факторы (инбридинг, низкое качество матки) — снижают жизнеспособность потомства.
7. Человеческий фактор (неправильная подкормка, нарушение технологии содержания) — стресс и болезни.

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите процесс переработки нектара в мёд. Укажите, какие действия совершают пчёлы и как меняется состав продукта.

Ответ: Процесс переработки нектара в мёд:

1. Пчёлы-сборщицы приносят нектар в улей и передают его пчёлам-приёмщицам.
2. Нектар обогащается ферментами (инвертазой, глюкозооксидазой) из слюны пчёл — сахараоза расщепляется на глюкозу и фруктозу.
3. Пчёлы многократно перекачивают нектар из ячейки в ячейку, испаряя влагу взмахами крыльев (содержание воды снижается с 70 % до 16–18 %).

4. Когда мёд созревает, пчёлы запечатывают ячейки восковыми крышечками — это защищает продукт от брожения.

В результате мёд приобретает высокую питательную ценность, бактерицидные свойства и может храниться годами.

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое роение и каковы его причины? Опишите, как пчеловод может предотвратить нежелательное роение.

Ответ: Роение — естественный процесс размножения пчелиной семьи, при котором часть пчёл (с старой или молодой маткой) покидает улей в поисках нового жилища.

Причины роения:

- переполнение улья пчёлами и расплодом;
- недостаток свободных ячеек для нектара и яиц;
- старая матка (старше 2 лет);
- плохая вентиляция улья;
- жаркая погода при ограниченном медосборе.

Меры профилактики:

- своевременная замена матки (каждые 1–2 года);
- расширение гнезда (добавление рамок, магазинов);
- обеспечение хорошей вентиляции;
- отбор части расплода и пчёл для формирования отводков;
- перемещение улья в более прохладное место.

Эти меры позволяют сохранить силу семьи и повысить медопродуктивность.

ПК-2

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.16	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	3
Б1.О.18	Разведение животных	1
Б1.О.19	Кормление животных	2
Б1.О.20	Основы ветеринарии	2
Б1.О.22	Зоогигиена	2
Б1.О.23	Скотоводство	3
Б1.О.24	Свиноводство	3
Б1.О.25	Птицеводство	4
Б1.О.26	Коневодство	4
Б1.О.27	Рыбоводство	4
Б1.О.28	Интенсивные технологии производства продуктов животноводства	4
Б1.О.29	Технология первичной переработки продукции животноводства	4
Б1.В.03	Звероводство	4
Б1.В.04	Кролиководство	4
Б1.В.05	Мясное скотоводство	4
Б1.В.06	Технология производства яиц и мяса птицы	4
Б1.В.07	Кормление высокопродуктивных животных	3
Б1.В.08	Овцеводство	3
Б1.В.09	Молочное дело	2
Б1.В.10	Пчеловодство	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

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. Задание. Установить окончательный диагноз.

- 1) острый послеродовой мастит;
- 2) гнойно-катаральный мастит;
- 3) серозный мастит;
- 4) гнойный мастит.

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какие факторы не повышают естественную резистентность и воспроизводительную функцию коров:

1. моцион
2. инсоляция
3. продолжительный отдых
4. зеленый конвейер
5. обильное кормление

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Вид бега, при котором лошадь одновременно выносит вперед переднюю и заднюю ноги, расположенные по диагонали: левая передняя+правая задняя; правая передняя+левая задняя.

1. шаг
2. рысь
3. галоп
4. конкур

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какое животное не относится к традиционным объектам звероводства (разведению клеточных пушных зверей)?

1. Норка.
2. Лисица.
3. Кролик.
4. Песец.

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Дайте определение понятия «рацион».

1. процесс питания с.-х. животных в соответствии с разработанными нормами;
2. обеспечение сельскохозяйственных животных грубыми, сочными и концентрированными кормами;
3. набор и количество кормов, удовлетворяющих потребности животных в питательных веществах и энергии в соответствии с нормой;
4. количество соломы или какого-то другого корма необходимого для кормления.

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных методов применяются в селекции животных для улучшения породных качеств?

1. Инбридинг.
2. Искусственный отбор.
3. Вегетативное размножение.
4. Аутбридинг.
5. Гибридизация.
6. Спорообразование.

Ответы: 1245

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Основные показатели, характеризующие молочную продуктивность коров.

1. удой
2. содержание жира в молоке
3. молочный жир и белок
4. кислотность молока
5. содержание белка в молоке
6. бактериальная обсемененность молока

Ответ: 1235

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

К растительноядным видам рыбы относятся:

1. белый толстолобик.
2. пестрый толстолобик.
3. белый амур.
4. карп
5. щука.

Ответ: 123

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие факторы необходимо учитывать при организации полноценного кормления кроликов?

1. Возраст животных.
2. Физиологическое состояние (беременность, лактация и т. д.).
3. Сезон года.
4. Порода кроликов.
5. Цвет шерсти кроликов.
6. Живая масса животных.
7. Направление продуктивности (мясное, пушное и т. д.).

Ответ: 123467

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

По производственной (хозяйственной) классификации породы овец бывают:

1. молочные
2. тонкорунные
3. мясные
4. полутонкорунные
5. полугрубошерстные
6. грубошерстные

Ответ: 2456

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите последовательность кормов с наименьшей питательностью до наибольшей:

Вид корма		Питательность, ЭКЕ	
А	Сено	1	1,28
Б	Силос	2	0,92
В	Сенаж	3	0,65
Г	Свекла кормовая	4	0,43
Д	Зерно кукурузы	5	0,17
Е	Зерно овес	6	0,23

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 364512

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между технологическими периодами в свиноводстве и их основными задачами и особенностями. Соотнесите период (левая колонка) с его характеристикой (правая колонка).

Периоды		Характеристики	
А	Подсосный период	1	Период беременности свиноматки (около 114–116 дней), во время которого важно обеспечить полноценное питание и комфортные условия для нормального развития плодов.
Б	Дорастивание поросят	2	Заключительный этап выращивания свиней на мясо, цель — достижение убойных кондиций (100–120 кг и более). Применяют специальные откормочные рационы с высоким содержанием энергии и протеина.
В	Откорм свиней	3	Первые 26–35 дней жизни поросят, когда они находятся под маткой. Основная задача — обеспечить сохранность поголовья, приучение к подкормке, профилактика анемии и диарей.
Г	Супоросность	4	Период за 7–10 дней до опороса, включающий перевод свиноматки в родильное отделение, санитарную обработку, подготовку станка и контроль за состоянием животного.
Д	Подготовка к опоросу	5	Этап выращивания молодняка после отъёма (с 26–35 до 100–120 дней). Задача — плавный переход на растительные корма, адаптация к новому типу питания, вакцинация и профилактика заболеваний.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 35214

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

Технологические решения и их применение в промышленном животноводстве. Установите соответствие между технологическим приёмом или системой (левый столбец) и его целевым назначением / результатом (правый столбец). К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца.

Технологический приём / система		Назначение / результат	
А	Круглогодичное стойловое содержание с микроклиматом (крупный рогатый скот)	1	Снижение затрат корма и времени на откорм за счёт оптимизации аминокислотного и энергетического обмена
Б	Кормление по фазам продукционного цикла (свиноводство)	2	Максимальное использование производственных площадей и защита от сезонных факторов, повышение продуктивности
В	Использование гидросмывной системы удаления навоза (птицеводство)	3	Получение компактных (в сжатые сроки) групп животных с одинаковым физиологическим состоянием и единовременный опорос / отёл
Г	Синхронизация охоты и искусственное осеменение (овцеводство / КРС)	4	Уменьшение трудозатрат на уборку, поддержание ветеринарно-санитарных норм при высокой плотности посадки
Д	Применение L-карнитина и бетаина в комбикормах бройлеров	5	Соответствие потребностей свиноматки (супоросная / лактирующая) изменяющимся нормам энергии и протеина, снижение отхода поросят

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

--	--	--	--	--

Ответ: 25431

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Мясные породы крупного рогатого скота имеют разное происхождение, продуктивные особенности и экстерьер. Установите соответствие между породой или группой пород (левый столбец) и её характерной особенностью или страной происхождения (правый столбец). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Порода / группа		Особенность / страна / признак	
А	Шароле	1	Французская порода с очень высоким выходом мышечной ткани (до 80%), часто проявляется ген двойной мускулатуры.
Б	Геррефордская	2	Английская порода, комолая (безрогая), чёрной масти, отличается высокой мраморностью мяса.
В	Абердин-ангусская	3	Порода выведена в Англии, масть красная с белыми отметинами на голове, груди и ногах, хорошо акклиматизируется.
Г	Казахская	4	Отечественная порода, созданная скрещиванием геррефордов с казахским и калмыцким скотом, имеет белую голову и красное туловище.
Д	Салерс	5	Французская порода, светлая (кремово-белая) масть, устойчивая к копытным болезням, даёт постное мясо.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 13245

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

При фальсификации молока водой происходят изменения в составе и свойствах молока. Установите соответствие между показателями и изменениями в молоке. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Показатели молока		Изменения	
А	содержание жира	1	понижается
Б	плотность молока	2	повышается
В	содержание сухого вещества	3	остаётся неизменным или изменяется незначительно
Г	содержание СОМО		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 1111

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы проведения профилактического ветеринарного осмотра собаки. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Измерение температуры тела, частоты пульса и дыхания.
2. Осмотр слизистых оболочек (дёсен, конъюнктивы).
3. Сбор анамнеза: выяснение условий содержания, кормления, перенесённых заболеваний, вакцинации.

4. Осмотр кожных покровов и шерсти (на наличие паразитов, высыпаний, повреждений).
 5. Аускультация сердца и лёгких.
 6. Осмотр ротовой полости (зубы, дёсны, язык).
 7. Пальпация лимфатических узлов и брюшной полости.
 8. Оценка общего состояния и поведения животного (активность, реакция на раздражители).
 9. Осмотр конечностей и суставов (подвижность, болезненность).
 10. Оформление заключения и рекомендаций (при необходимости — назначение дополнительных исследований).
- Ответ: 38142675910

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы технологического процесса выращивания бройлерных цыплят от инкубации до уоя. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Сортировка и выбраковка суточных цыплят (отбор здоровых, активных птенцов).
 2. Транспортировка цыплят в птичник и размещение в секциях с контролируемыми условиями.
 3. Инкубация яиц (поддержание температуры, влажности, поворот яиц) в течение 21 дня.
 4. Подготовка птичника: дезинфекция, установка оборудования, прогрев до нужной температуры.
 5. Сбор яиц для инкубации от родительского стада, проверка на овоскопе, дезинфекция.
 6. Кормление стартовым комбикормом, контроль потребления корма и воды, вакцинация.
 7. Контроль роста и развития: еженедельное взвешивание контрольных групп, оценка однородности стада.
 8. Убой и переработка птицы при достижении живой массы 2–2,5 кг (в возрасте 35–42 дня).
 9. Закладка яиц в инкубационные лотки, контроль параметров инкубатора (температура 37,6–37,8 °С, влажность 50–60 %).
 10. Поддержание микроклимата в птичнике: контроль температуры (снижение с 32 °С до 20 °С за 3 недели), влажности (60–70 %), вентиляции.
- Ответ: 59341261078

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Последовательность первичной переработки убойных животных:

1. обескровливание и сбор крови
2. оглушение
3. извлечение внутренностей - нутровка
4. отделение конечностей, головы
5. определения категории упитанности
6. снятие шкуры
7. туалет туши
8. распил туши.

Ответ: 21643875

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы технологического процесса производства яиц на птицефабрике (на примере кур породы леггорн) и производства мяса бройлеров (кросс Кобб 500). Некоторые этапы являются общими для обоих направлений. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Сортировка и упаковка готовой продукции (яиц или тушек).
2. Инкубация яиц: контроль температуры, влажности, поворот яиц.
3. Убой и переработка бройлеров при достижении живой массы 2–2,5 кг (в возрасте 35–42 дня).
4. Сбор и первичная обработка яиц (очистка, маркировка).

5. Выведение молодняка и его сортировка по качеству.
 6. Подготовка и дезинфекция птичников перед размещением новой партии птицы.
 7. Содержание несушек и сбор яиц (пик яйценоскости — 25–50 недель).
 8. Кормление и выращивание бройлеров с контролем прироста массы.
 9. Отбор и дезинфекция яиц для инкубации от родительского стада.
 10. Размещение суточного молодняка в птичниках с контролируемым микроклиматом.
- Ответ: 92561083741

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы сезонного цикла работы на пасеке (с весны до осени) при содержании пчёл в ульях Дадана-Блатта.

1. Расширение гнёзд: установка дополнительных корпусов или магазинных надставок для сбора мёда.
 2. Весенняя ревизия семей: оценка силы семьи, запасов корма, состояния матки, замена старых сот.
 3. Подготовка к зимовке: сокращение гнёзд, обеспечение кормовых запасов (20–25 кг мёда на семью), утепление ульев.
 4. Откачка мёда: изъятие заполненных рамок, распечатка сот, центрифугирование, фильтрация и фасовка мёда.
 5. Формирование отводков и усиление слабых семей для повышения продуктивности.
 6. Установка поилок и подкормка пчёл сахарным сиропом при недостатке нектара.
 7. Профилактическая обработка против варроатоза и других заболеваний (клещ Варроа, нозематоз и т. д.).
 8. Перевозка пасеки к массивам цветущих медоносов (кочёвка).
 9. Осмотр семей на наличие маточников и предотвращение роения.
 10. Вынос ульев из зимовника и установка на постоянные места после окончания холодов.
- Ответ: 10265981743

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В момент выгона коров на пастбище у четырех животных были обнаружены признаки феноменов стадии эструса (половое возбуждение, охота, течка). Как и когда организовать искусственное осеменение этих животных?

Ответ: Животных с признаками охоты необходимо оставить на стойловом содержании, провести ректальное исследование на подтверждение стадии эструса и готовности к осеменению. Подвергнуть двукратному осеменению в утреннее и вечернее время с интервалом 12 часов. Животных с признаками возбуждения, при дальнейшем проявлении охоты в течение дня - осеменить вечером и повторить утром следующего дня. Можно организовать искусственное осеменение этих животных и на пастбище, при условии выдержки в загоне (фиксационном станке) в течение 2 часов после введения семени в половые органы.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные принципы отбора животных для племенного разведения на примере крупного рогатого скота молочного направления. Какие показатели продуктивности и экстерьера наиболее важны? Как учитывается генетический потенциал родителей?

Ответ: При отборе коров для племенного разведения учитывают следующие принципы:

Показатели продуктивности:

- удой за лактацию (кг) — основной критерий;
- содержание жира и белка в молоке (%);
- скорость молокоотдачи (кг/мин);
- пожизненная продуктивность (суммарный удой за все лактации).

Экстерьерные показатели:

- правильная форма вымени (чашеобразная, без отвислости);
- равномерное развитие четвертей вымени;

- расположение и размер сосков;
- крепость конечностей и постановка ног;
- глубина туловища и объём грудной клетки.

Учёт генетического потенциала:

- анализ родословной (продуктивность предков);
- оценка племенной ценности родителей по потомству;
- использование данных геномного тестирования;
- учёт индексов племенной ценности (например, TPI, NM\$);
- анализ коэффициентов инбридинга.

Дополнительно учитывают: здоровье (устойчивость к маститам, лейкозу), фертильность (индекс стельности), долголетие в стаде.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве при переходе на зимне-стойловый период у высокопродуктивных коров (удой более 25 кг в сутки) стали наблюдаться следующие признаки: снижение аппетита, вялость, уменьшение жирности молока и резкая потеря живой массы. Основу рациона в этот период составляют кукурузный силос и большая доля концентрированных кормов (зерновые смеси) для поддержания высокой энергии.

Вопрос:

1. Какое нарушение обмена веществ можно предположить у животных?
2. Объясните причину возникновения этого состояния, исходя из состава рациона.
3. Какие корректировки в кормлении необходимо внести, чтобы нормализовать состояние стада?

Ответ:

1. Диагноз: Предположительно, у животных развивается ацидоз рубца (или кетоз на фоне избытка концентратов).

2. Причина:

- Избыток легкопереваримых углеводов (крахмала) из концентратов при нехватке грубой клетчатки (сена).
- Это приводит к быстрому образованию молочной кислоты в рубце, снижению pH и гибели полезной микрофлоры, что нарушает синтез предшественников молочного жира.

Корректировка:

- Увеличить долю качественного сена в рационе (минимум до 15-20% по сухому веществу) для стимуляции жвачки и выделения слюны (природного буфера).
- Снизить количество концентратов или вводить их дробно (малыми порциями).
- Добавить в рацион буферные добавки (например, пищевую соду).

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите алгоритм действий владельца животного при обнаружении первых признаков инфекционного заболевания (на примере чумы плотоядных у собак). В ответе укажите:

- основные симптомы, требующие немедленного реагирования;
- первоочередные меры изоляции и профилактики распространения инфекции;
- порядок обращения за ветеринарной помощью и особенности диагностики;
- принципы лечения, назначаемого ветеринарным врачом;
- меры профилактики повторного заражения и защиты других животных.

Приведите конкретные примеры гигиенических и карантинных мероприятий.

Ответ: 1. Основные симптомы чумы плотоядных, требующие немедленного реагирования:

- повышение температуры тела до 40–41 °С;
- вялость, апатия, снижение активности;
- отказ от еды и воды;
- выделения из носа и глаз (слизистые или гнойные);
- кашель, затруднённое дыхание;
- рвота и диарея (возможно с примесью крови);
- светобоязнь;
- неврологические симптомы на поздних стадиях (судороги, параличи, тики).

2. Первоочередные меры изоляции и профилактики:
- немедленно изолировать больное животное в отдельном помещении;
 - ограничить контакт с другими животными и людьми (особенно детьми);
 - выделить отдельную посуду, подстилку, игрушки — всё должно быть маркировано как «инфицированное»;
 - исключить прогулки на общих площадках;
 - не допускать контакта с дикими и бродячими животными.
3. Порядок обращения за ветеринарной помощью и диагностика:
- срочно обратиться в ветеринарную клинику, предварительно позвонив и сообщив о подозрении на инфекцию;
 - по возможности организовать доставку животного с минимальными контактами (использовать переноску, авто);
 - ветеринар проведёт осмотр и назначит исследования:
 - ПЦР-тест (выявление вируса в крови, смывах из носа/глаз);
 - ИФА (иммуноферментный анализ) для определения антител;
 - общий и биохимический анализ крови;
 - рентгенография (при подозрении на пневмонию);
 - неврологическое обследование (при наличии соответствующих симптомов).
4. Принципы лечения, назначаемого ветеринарным врачом:
- симптоматическая терапия: жаропонижающие, противорвотные, отхаркивающие средства;
 - антибиотикотерапия: для борьбы с вторичными бактериальными инфекциями;
 - инфузионная терапия: капельницы с растворами для снятия интоксикации и восстановления водно-солевого баланса;
 - иммунокоррекция: иммуномодуляторы и витамины для поддержки иммунитета;
 - противосудорожные препараты (при неврологических проявлениях);
 - местное лечение: промывание глаз и носа антисептиками.
- Лечение проводится под строгим контролем ветеринара, часто — в условиях стационара.
5. Меры профилактики повторного заражения и защиты других животных:
- полный карантин больного животного до выздоровления и отрицательного ПЦР-теста;
 - дезинфекция помещения, где находилось животное:
 - обработка поверхностей растворами хлора, формалина, ультрафиолетом;
 - кипячение или утилизация подстилок, игрушек, мисок;
 - карантин для контактировавших животных на 21 день с ежедневным измерением температуры;
 - вакцинация здоровых животных против чумы плотоядных (если не привиты);
 - соблюдение графика ревакцинации (ежегодно);
 - ограничение контактов с незнакомыми и бродячими собаками;
 - регулярная дегельминтизация и обработка от эктопаразитов;
 - поддержание полноценного кормления и оптимальных условий содержания для укрепления иммунитета.
- Соблюдение этих мер позволяет минимизировать риск распространения инфекции и защитить других животных от заражения.

Задание 25.

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 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Рассчитать количество ожидаемого приплода крупного рогатого скота за год если поголовье коров на начало года – 622 головы, поголовье нетелей на начало года – 187 голов, выход молодняка на 100 коров – 92 головы, сохранность молодняка в хозяйстве – 94%

Ответ: 713 голов

Обоснование: За год от коров будет получаться приплода $622 \cdot 92\% = 572$ голов. Так как нетели это стельная телка, то от каждой из них получено 187 голов. Общее количество приплода $572 + 187 = 759$ при существующем уровне сохранности составит $759 \cdot 94\% = 713$ голов

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите комплексную систему профилактики заболеваний в свиноводческом хозяйстве промышленного типа. В ответе раскройте следующие аспекты:

- основные группы заболеваний свиней, представляющие наибольшую угрозу для промышленного свиноводства (приведите 3–4 примера конкретных болезней каждой группы с кратким указанием возбудителя);

- зоогигиенические требования к содержанию свиней на разных технологических этапах (ремонтные свинки, супоросные матки, подсосные свиноматки, поросята-отъемыши, откормочное поголовье);

- схему вакцинации поголовья с указанием целевых болезней и возраста животных;

- порядок проведения карантинных мероприятий для вновь поступающих животных;

- систему дезинфекции и дератизации на ферме;

- ключевые показатели мониторинга здоровья стада, которые необходимо отслеживать ежедневно и ежемесячно.

Приведите конкретные примеры дезинфицирующих средств и вакцин, используемых в современной практике свиноводства.

Ответ: 1. Основные группы заболеваний и примеры:

- Вирусные:

- африканская чума свиней (вирус Asfivirus);

- репродуктивно-респираторный синдром свиней (PPCC, артеривирус);

- цирковирусная инфекция свиней (ЦВИС, цирковирус типа 2);

- болезнь Ауески (псевдобешенство, герпесвирус).

- Бактериальные:

- актинобациллёзная плевропневмония (*Actinobacillus pleuropneumoniae*);

- пастереллёз (*Pasteurella multocida*);

- сальмонеллёз (*Salmonella* spp.);

- эшерихиоз (патогенные штаммы *E. coli*).

- Паразитарные:

- аскаридоз (*Ascaris suum*);

- трихоцефалёз (*Trichuris suis*);

- саркоптоз (*Sarcoptes scabiei* var. *suis*);

- изоспороз (*Isospora suis*).

- Незаразные:

- желудочно-кишечные расстройства (диареи поросят);

- респираторные болезни молодняка;
 - нарушения обмена веществ (анемия, авитаминозы);
 - травмы и хромоты.
2. Зоогигиенические требования:
- ремонтные свинки: отдельные секции с контролируемой температурой (18–20 °С), влажностью 60–70 %, плотностью посадки 1,5 м²/гол.;
 - супоросные матки: станки с ограничителями, температура 16–18 °С, подстилка или прорезиненное покрытие, кормление по нормам беременности;
 - подсосные свиноматки: родильные станки с зоной для поросят (обогрев 28–32 °С), маточник с фиксацией матки, регулярная уборка навоза;
 - поросята-отъёмыши: секции по 20–25 голов, температура 24–26 °С, кормушки и поилки по норме, глубокая подстилка или щелевые полы;
 - откормочное поголовье: групповые станки по 25–30 голов, площадь 0,8–1 м²/гол., вентиляция, доступ к воде, кормовые столы или автокормушки.
3. Схема вакцинации:
- 1–3 дня: вакцинация против эшерихиоза (инактивированные вакцины *E. coli*);
 - 7–14 дней: против цирковируса (Porcilis PCV, Circovac);
 - 21–28 дней: против РРСС (Ingelvac PRRS, RespPRRS);
 - 45–60 дней: против сальмонеллёза и пастереллёза (Porcilis SE, Pasterpig B);
 - 60–70 дней: ревакцинация против цирковируса;
 - 80–90 дней: вакцинация против болезни Ауески (Biovac-A);
 - перед случкой (ремонтные свинки): комплексная вакцина против лептоспироза, парвовируса, РРСС.
4. Карантинные мероприятия:
- изоляция вновь поступивших животных на 30–45 дней в отдельном корпусе;
 - ежедневный осмотр, термометрия;
 - лабораторные исследования (ПЦР, серология) на РРСС, ЦВИС, лептоспироз, бруцеллёз;
 - вакцинация и дегельминтизация в период карантина;
 - допуск в основное стадо только после отрицательного результата тестов и адаптации.
5. Дезинфекция и дератизация:
- дезинфекция:
 - текущая — еженедельно (растворы глутарового альдегида, четвертичных аммониевых соединений, перекиси водорода);
 - генеральная — после освобождения секций (формалин 2 %, гипохлорит натрия 1 %);
 - дезинфекция транспорта и инвентаря;
 - применение ультрафиолетовых ламп в родильных отделениях.
 - дератизация:
 - размещение приманок с антикоагулянтами (бромадиолон, флокумафен) в специальных контейнерах;
 - регулярный контроль численности грызунов;
 - поддержание чистоты территории, утилизация отходов.
6. Мониторинг здоровья:
- ежедневно:
 - учёт падежа и заболеваемости;
 - контроль поедаемости корма и потребления воды;
 - осмотр на признаки респираторных и желудочно-кишечных расстройств;
 - термометрия выборочно.
 - ежемесячно:
 - взвешивание контрольных групп для оценки прироста;
 - биохимический анализ крови (общий белок, альбумины, глюкоза, ферменты печени);
 - копрологические исследования на паразитозы;
 - бактериологический контроль кормов и воды;
 - серологический мониторинг (ИФА) на ключевые инфекции.
- Такая комплексная система позволяет минимизировать риски вспышек заболеваний, поддерживать высокую продуктивность стада и обеспечивать биологическую безопасность свиноводческого предприятия.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите комплексную систему содержания и кормления кур-несушек в промышленном птицеводстве. В ответе раскройте следующие аспекты:

- типы систем содержания кур-несушек (с указанием преимуществ и недостатков каждого);
- требования к микроклимату в птичнике (температура, влажность, освещённость, воздухообмен) и их влияние на яйценоскость;
- структуру рациона и ключевые питательные вещества для кур-несушек, включая нормы потребления протеина, кальция и фосфора;
- график кормления и поения, особенности нормированного кормления;
- систему контроля продуктивности и здоровья стада (основные показатели мониторинга);
- меры профилактики заболеваний и поддержания гигиены в птичнике.

Приведите конкретные примеры кормов, витаминно-минеральных добавок и дезинфицирующих средств, используемых в современной практике птицеводства.

Ответ: 1. Типы систем содержания кур-несушек:

Клеточная система:

○ Преимущества: высокая плотность посадки, удобство контроля, снижение риска заболеваний, автоматизация процессов.

○ Недостатки: ограничение двигательной активности, риск стресса, проблемы с благополучием животных.

Напольная система (на подстилке):

○ Преимущества: естественная активность птиц, снижение стресса, улучшение качества яиц.

○ Недостатки: меньшая плотность посадки, риск распространения инфекций, сложность уборки.

Свободно выгульная (пастбищная) система:

○ Преимущества: естественное поведение, высокое благополучие птиц, спрос на «экологические» яйца.

○ Недостатки: низкая плотность, риск хищников, зависимость от климата, высокая себестоимость.

Обогащённые клетки:

○ Преимущества: компромисс между клеточной и напольной системами, наличие гнёзд, насестов, зольных ванн.

○ Недостатки: более высокая стоимость оборудования.

2. Требования к микроклимату:

• Температура: 18–22 °С (оптимально). При отклонении снижается яйценоскость и увеличивается расход корма.

• Влажность: 60–70 %. При высокой влажности возрастает риск респираторных заболеваний, при низкой — пересыхание слизистых.

• Освещённость: 10–12 часов света в сутки (интенсивность 10–20 люкс). Увеличение светового дня стимулирует яйцекладку.

• Воздухообмен: 2–3 м³/ч на 1 кг живой массы. Недостаточная вентиляция приводит к накоплению аммиака и СО₂, что снижает продуктивность.

3. Структура рациона и питательные вещества:

• Основа рациона: зерновые (кукуруза, пшеница, ячмень) — 60–70 % от массы корма.

• Протеин: 16–18 % в рационе (soя, подсолнечный шрот, рыбная мука).

• Кальций: 3,5–4,5 % (мел, ракушечник, известняк) — необходим для формирования скорлупы.

• Фосфор: 0,4–0,6 % (костная мука, фосфаты) — важен для обмена веществ и прочности костей.

• Витамины и микроэлементы: добавки с витаминами А, D₃, Е, группы В; селен, цинк, марганец.

• Добавки: ферменты (для улучшения усвояемости), пробиотики (для микрофлоры кишечника), антиоксиданты.

4. График кормления и поения:

• Кормление: 2–3 раза в день в одно и то же время. Нормированное кормление (110–120 г корма на голову в сутки в начале яйцекладки, до 140–150 г на пике).

• Поение: свободный доступ к чистой воде. Норма потребления — 2–2,5 части воды на 1 часть корма.

• Особенности: в период линьки увеличивают содержание протеина и витаминов. При высокой температуре снижают энергоёмкость рациона.

5. Контроль продуктивности и здоровья:

Ежедневные показатели:

- яйценоскость (количество яиц на несушку в день);
- потребление корма и воды;
- падеж и заболеваемость.

Еженедельные показатели:

- средняя масса яйца;
- качество скорлупы (толщина, прочность);
- живая масса птицы (контроль упитанности).

Ежемесячные показатели:

- анализ крови на витамины и минералы;
- бактериологический контроль кормов и воды;
- серологический мониторинг на инфекции.

6. Профилактика заболеваний и гигиена:

Дезинфекция:

○ текущая — еженедельно (растворы глутарового альдегида, четвертичных аммониевых соединений);

○ генеральная — после освобождения птичника (формалин 2 %, гипохлорит натрия 1 %);

○ дезинфекция оборудования и транспорта.

Вакцинация: против болезни Ньюкасла, инфекционного бронхита кур, синдрома снижения яйценоскости (ССЯ-76), инфекционной бурсальной болезни.

Гигиена:

○ регулярная уборка помёта;

○ контроль качества подстилки (при напольном содержании);

○ защита от грызунов и диких птиц;

○ карантин для новых партий птицы (30 дней).

Мониторинг здоровья: ежедневный осмотр поголовья, изоляция больных особей. Примеры используемых средств:

Корма: полнорационные комбикорма ПК-1, ПК-2; кукурузно-соевые смеси.

Добавки: Премикс П-1-1 (витаминно-минеральный), дрожжи кормовые, мел кормовой.

Дезинфектанты: «Глютекс», «Дезолайн-Ф», раствор формалина.

Такая комплексная система позволяет поддерживать высокую продуктивность кур-несушек (280–320 яиц в год на несушку), минимизировать потери от заболеваний и обеспечивать стабильное производство качественных яиц.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный прирост массы жеребенка в разном возрасте по заданным периодам с равным интервалом в днях.

Масса в 6 месячном возрасте - 250 кг, в 12 месячном возрасте – 370 кг.

Ответ: 120 кг, 655 г., 48 %

Обоснование:

Абсолютный (валовый) прирост живой массы (г) или увеличение промеров (см):

$$A = W_1 - W_0$$

Среднесуточный прирост живой массы (г) или увеличение промеров (см):

$$A = \frac{W_1 - W_0}{t}$$

t

где W_1 — живая масса животного (кг) или значение промера (см) в конце периода;

W_0 — живая масса (кг) животного или значение промера (см) в начале периода;

t — время (суток) между двумя взвешиваниями (измерениями).

Относительный прирост живой массы (%):

$$B = \frac{W_1 - W_0}{W_0} * 100,$$

Задание 30.

Рассчитать потребность хозяйства в кормах для получения с 120 га площади нагульных прудов в среднем 18 ц рыбы с одного га. Естественная рыбопродуктивность 200 кг/га, масса двухлетков 500 г, масса годовиков 25 г, выход двухлетков 90 %, кормовой коэффициент корма 4,7.

Ответ: Определяем:

а) сколько может быть выловлено рыбы с 1 га водной площади: $1\ 800 \div 0,5 = 3\ 600$ шт.;

б) сколько посажено годовиков на 1 га водной площади: $3\ 600 \times 100 \div 90 = 4\ 000$ шт.

в) общая масса годовиков: $4\ 000 \times 0,025 = 100$ кг/г;

г) общая продуктивность: $1\ 800$ кг/га – 100 кг/га = $1\ 700$ кг/га;

д) кормовая рыбопродуктивность: $1\ 700 - 200 = 1\ 500$ кг/га.

Определяем количество корма необходимого рыбам на вегетационный период:

$$K = G + P_k \times a = 120 \text{ га} \times 1\ 500 \text{ кг/га} \times 4,7 = 846 \text{ т.}$$

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В интенсивном свиноводстве широко применяется технология «пусто-занято» в сочетании с разделением производственных циклов. Объясните в чём суть этой технологии? Какие зоотехнические и ветеринарные преимущества она обеспечивает? Назовите не менее двух недостатков или ограничений при её внедрении.

Ответ: Суть технологии «пусто-занято» заключается в том, что все животные в одном помещении (секции, цехе) имеют одинаковый возраст и поступают одновременно, а после их перевода на следующий этап помещение полностью освобождается, очищается, дезинфицируется и простаивает (санитарный разрыв) перед заселением следующей партии. В интенсивном свиноводстве это реализуется через поточную систему: цех опороса, цех дорастивания, цех откорма.

Преимущества:

1. Разрыв инфекционных цепочек – за время санитарного разрыва (обычно 3–7 дней) погибают возбудители болезней, снижается риск распространения инфекций от старых животных к новым.

2. Упрощается ветеринарный контроль и лечение – все животные одной возрастной группы имеют сходный иммунный статус и потребности.

3. Повышается однородность стада по массе и развитию, что облегчает кормление и убой.

Недостатки:

1. Требуется строгая синхронизация производственных процессов и наличие дополнительных помещений или секций для соблюдения санитарных разрывов, что увеличивает капитальные затраты.

2. При возникновении инфекции в одной группе возможна потеря всей партии, так как нет смешивания с другими возрастными группами, а лечить или вакцинировать часто уже поздно.

3. Необходим точный менеджмент и высокая квалификация персонала.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вызывают у животных обморочное состояние, для безопасности рабочих и обеспечения хорошего обескровливание туши методом _____.

Ответ: Оглушения.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию разведения норки в условиях звероводческого хозяйства. В ответе раскройте следующие аспекты:

- условия содержания норок (типы клеток и шедов, требования к микроклимату, плотность посадки);

- особенности кормления в разные физиологические периоды (подготовка к гону, гон, беременность, лактация, период роста молодняка), состав рациона и ключевые питательные вещества;

- основные этапы воспроизводства (сроки и признаки гона, методы случки, диагностика беременности, особенности щенения);

- технология выращивания молодняка (от рождения до забоя), включая отсадку от самок, сортировку и подготовку к забоя;

- меры профилактики заболеваний и ветеринарного контроля (основные болезни норок, график вакцинации, дезинфекция);

- критерии оценки качества шкурок и факторы, влияющие на их товарную ценность.

Приведите примеры конкретных кормов, витаминно-минеральных добавок и вакцин, используемых в норководстве.

Ответ: 1. Условия содержания норок

- типы клеток: сетчатые клетки размером 60×40×40 см с домиком для укрытия;

- шеды: навесы с двускатной крышей, ряды клеток под крышей, защита от осадков и прямых солнечных лучей;

- микроклимат:

- температура: оптимально 15–20 °С, допустимый диапазон –20...+30 °С;

- влажность: 60–70 %;

- вентиляция без сквозняков;

- плотность посадки:

- взрослые звери — 1 гол. на клетку;

- молодняк до 6 месяцев — 2–3 гол. в клетке;

- оборудование: поилки, кормушки, домики для отдыха и щенения, ванны для купания (по возможности).

2. Особенности кормления

Рацион норок — преимущественно животного происхождения (60–80 % от общей питательности).

Периоды и особенности кормления:

- подготовка к гону (ноябрь–январь): повышение уровня протеина и витаминов (особенно А, Е, группы В);

- гон (февраль–март): полноценное кормление без ограничений, добавление рыбьего жира;

- беременность (март–апрель): увеличение доли легкоусвояемых белков, кальция, фосфора;

- лактация (апрель–июнь): максимальный уровень энергии и протеина, свободный доступ к воде;

- рост молодняка (июнь–октябрь): сбалансированное кормление для развития опушения, контроль жираотложения.

Ключевые питательные вещества:

- протеин — 30–40 % рациона (мясо, рыба, субпродукты);

- жир — 15–25 % (рыбий жир, растительные масла);

- витамины А, D, Е, группа В;

- минералы: кальций, фосфор, селен, цинк.

Примеры кормов и добавок:

- мясные и рыбные отходы;

- фарш из рыбы и мяса;

- кормовые дрожжи;

- премиксы «Норка», «Зверокорм»;

- рыбий жир, витаминные комплексы.

3. Этапы воспроизводства

- гон: февраль–март; признаки — беспокойство самок, припухание петли, готовность к спариванию;

- методы случки: ручная или вольная случка в группах (1 самец на 3–5 самок);

- диагностика беременности: по поведению (гнездование), увеличению массы тела, пальпация с 20–25 дня;

- щенение: апрель–май; проходит в домике, длится 2–4 часа, в помёте 5–8 щенков;

- уход за самкой в период лактации: покой, полноценное кормление, контроль за состоянием щенков.

4. Технология выращивания молодняка

- 0–14 дней: щенки находятся с матерью, питаются молоком;
- 14–30 дней: постепенное приучение к прикорму (фарш, каши);
- 45–60 дней (отсадка): разделение по полу и размеру, перевод на самостоятельное кормление;

- 60–120 дней: интенсивный рост, контроль рациона для развития опушения;
- сортировка: в 3–4 месяца по развитию, массе, качеству меха;
- подготовка к забою: октябрь–ноябрь, контроль упитанности, прекращение активного роста опушения.

- забой: в ноябре–декабре, после полного созревания зимнего меха.

5. Профилактика заболеваний и ветеринарный контроль

Основные болезни:

- алеутская болезнь (вирусный плазмодитоз);
- пастереллёз;
- сальмонеллёз;
- паразитозы (гельминты, клещи);
- авитаминозы.

Меры профилактики:

- вакцинация против пастереллёза и других инфекций (вакцины «Пастовак», «Биовак-П»);
- дегельминтизация молодняка и взрослых зверей 2–4 раза в год;
- регулярная дезинфекция шедов и инвентаря (растворы формалина 2 %, гипохлорита натрия 1 %, «Глютекс»);

- карантин новых животных (30 дней);
- ежедневный осмотр поголовья, изоляция больных;
- контроль качества кормов и воды.

6. Критерии оценки качества шкурок

Факторы, влияющие на товарную ценность:

- густота и высота опушения;
- блеск и упругость волоса;
- равномерность окраски;
- размер шкурки (зависит от породы и упитанности);
- отсутствие дефектов (плешин, порезов, сваянности);
- правильная первичная обработка (правка, сушка, консервация).

Сорта шкурок:

- экстра (высший) — полное опушение, яркий блеск, без дефектов;
- первый сорт — хорошее опушение, незначительные отклонения;
- второй и третий сорта — менее густое опушение, возможны дефекты.

Грамотная организация всех этапов разведения норок позволяет получать высококачественную пушнину и поддерживать здоровье поголовья на высоком уровне.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите комплексную технологию разведения кроликов мясо-шкуркового направления (на примере породы советская шиншилла) в условиях фермерского хозяйства. В ответе раскройте следующие аспекты:

- требования к помещениям и клеткам для содержания кроликов (размеры, материалы, оборудование, микроклимат);

- особенности кормления кроликов на разных этапах жизненного цикла (ремонтные молодняк, сукрольные и лактирующие самки, откормочное поголовье), состав рациона и ключевые питательные вещества;

- система воспроизводства (возраст первого покрытия, признаки охоты, методы случки, сроки беременности, особенности окрола и ухода за новорождёнными);

- технология выращивания молодняка (от рождения до реализации), включая отсадку от самок, сортировку и подготовку к забою;

- меры профилактики заболеваний и ветеринарного контроля (основные болезни кроликов, график вакцинации, дезинфекция, дератизация);

- критерии оценки качества мяса и шкур, факторы, влияющие на их товарную ценность.

Приведите примеры конкретных кормов, витаминно-минеральных добавок и вакцин, используемых в кролиководстве.

Ответ: 1. Требования к помещениям и клеткам

- помещения: крытые крольчатники с вентиляцией, защита от сквозняков и осадков, температура 10–20 °С, влажность 60–70 %;

- клетки:

- для взрослых кроликов — размер 100×60×60 см, сетчатый пол с уклоном, поддон для помёта;

- для маточника — отдельная секция с гнездом (50×40×40 см), утеплённая в холодное время;

- для молодняка — групповые клетки (1,5–2 м²) на 5–8 голов;

- материалы: дерево, металл, оцинкованная сетка;

- оборудование: автоматические или ниппельные поилки, кормушки бункерного типа, маточники с лазом.

2. Особенности кормления

Рацион кроликов должен быть сбалансированным по протеину, клетчатке, витаминам и минералам.

Этапы и особенности кормления:

- ремонтный молодняк (1–4 месяца): постепенное увеличение доли концентратов, контроль роста без ожирения;

- сукрольные самки: повышение нормы на 20–30 %, добавление кальция, фосфора, витаминов А, D, Е;

- лактирующие самки: максимальный уровень энергии и протеина, свободный доступ к воде;

- откормочное поголовье: увеличение доли зерновых и белковых кормов для быстрого прироста массы.

Ключевые питательные вещества:

- протеин — 14–18 % (жмых, шрот, рыбная мука);

- клетчатка — 12–16 % (сено, травяная мука, отруби);

- обменная энергия — 9–11 МДж/кг;

- витамины А, D, Е, группа В;

- минералы: кальций, фосфор, селен, цинк.

Примеры кормов и добавок:

- сено разнотравное;

- травяная мука;

- зерновые (овёс, ячмень, кукуруза);

- жмыхи и шроты (подсолнечный, соевый);

- премиксы «Крол», «Зверокорм»;

- рыбий жир, витаминные комплексы.

3. Система воспроизводства

- возраст первого покрытия: самки — 6–7 месяцев, самцы — 7–8 месяцев;

- признаки охоты: беспокойство, отказ от корма, припухание петли, агрессивность;

- методы случки: ручная (подсадка самки к самцу) или групповая (1 самец на 8–10 самок);

- беременность: 28–32 дня, в помёте 7–9 крольчат;

- окрол: проходит ночью или рано утром, длится 15–60 минут;

- уход за новорождёнными: контроль наличия молока у самки, утепление гнезда, удаление мёртвых крольчат.

4. Технология выращивания молодняка

- 0–14 дней: крольчата находятся в гнезде, питаются молоком матери;

- 14–21 день: начало прикорма (мягкое сено, дроблёное зерно);

- 28–35 дней (отсадка): разделение по полу и размеру, перевод на самостоятельное кормление;

- 35–90 дней: интенсивный рост, контроль рациона для развития мышечной массы;

- сортировка: в 3–4 месяца по развитию, массе, качеству меха;

- подготовка к забою: контроль упитанности, прекращение активного роста;
- забой: в возрасте 4–5 месяцев при живой массе 3,5–4,5 кг.

5. Профилактика заболеваний и ветеринарный контроль

Основные болезни:

- миксоматоз;
- вирусная геморрагическая болезнь кроликов (ВГБК);
- пастереллёз;
- кокцидиоз;
- стригущий лишай.

Меры профилактики:

- вакцинация против миксоматоза и ВГБК (вакцины «Раббивак-В», «Песторин Мормикс», «Лапимун Гем»);
- дегельминтизация молодняка и взрослых кроликов 2–4 раза в год;
- регулярная дезинфекция клеток и инвентаря (растворы формалина 2 %, гипохлорита натрия 1 %, «Глютекс», «Дезолайн-Ф»);
- карантин новых животных (30 дней);
- ежедневный осмотр поголовья, изоляция больных;
- контроль качества кормов и воды;
- дератизация и защита от диких грызунов.

6. Критерии оценки качества продукции

Мясо:

- упитанность (мышечная масса, жировые отложения);
- цвет (розовый, равномерный);
- запах (свежий, без посторонних оттенков);
- возраст (оптимально 4–5 месяцев);
- выход мяса — 55–60 % от живой массы.

Шкурки:

- густота и равномерность опушения;
- блеск и упругость волоса;
- окраска (соответствие стандарту породы);
- размер шкурки (зависит от породы и упитанности);
- отсутствие дефектов (плешин, порезов, сваленности);
- правильная первичная обработка (правка, сушка, консервация).

Сорта шкурок:

- экстра (высший) — полное опушение, яркий блеск, без дефектов;
- первый сорт — хорошее опушение, незначительные отклонения;
- второй и третий сорта — менее густое опушение, возможны дефекты.

Грамотная организация всех этапов разведения кроликов позволяет получать высококачественное мясо и шкурки, поддерживать здоровье поголовья и обеспечивать рентабельность хозяйства.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Предложите систему выращивания мясного скота (порода, кормление, содержание) для небольшого фермерского хозяйства в условиях лесостепной зоны средней полосы России (холодная зима, короткое лето). Укажите, как обеспечить рентабельность при производстве говядины без использования дорогих импортных концентратов.

Ответ: 1. Порода: казахская белоголовая или герефорд (хорошо адаптированы к холоду, неприхотливы, дают мраморное мясо).

2. Содержание: в зимний период – тёплые помещения (температура не ниже -5°C) с глубокой подстилкой, летом – пастбищное.

3. Кормовая база: заготовка качественного сена (люцерна, клевер) и сенажа в рукавах; использование местных зерновых (овёс, ячмень) без покупки дорогих соевых шротов; добавление барды или жома (побочные продукты переработки).

4. Откорм: дорастивание телят на пастбище (с 7 до 12 месяцев), затем финишный откорм на зерновых (последние 4–6 месяцев) для мраморности.

5. Воспроизводство: естественная случка в табунках по 20–30 коров на одного быка.

6. Маркетинг: продажа охлаждённой мраморной говядины напрямую в рестораны или через кооператив, получение субсидий как фермеру КФХ.

7. Себестоимость: снизить использование концентратов до 30% рациона, использовать пастбища и грубые корма как основу.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите комплексную технологию производства яиц и мяса птицы на примере птицефабрики, специализирующейся на разведении кур (яичное направление — порода леггорн, мясное — бройлеры кросса Кобб 500). В ответе раскройте следующие аспекты:

- требования к помещениям и оборудованию для содержания птицы (клеточные батареи, напольное содержание, микроклимат, освещение);
- особенности кормления птицы в зависимости от направления продуктивности и возраста (стартовый, ростовой, финишный периоды), состав рациона и ключевые питательные вещества;
- система воспроизводства и инкубации (отбор яиц, режимы инкубации, вывод молодняка);
- технология выращивания и содержания:
 - для яичных кур (от суточного возраста до пика яйценоскости);
 - для бройлеров (от суточного возраста до забоя);
- ветеринарно-профилактические мероприятия (основные болезни птицы, график вакцинации, дезинфекция, дератизация);
- контроль качества продукции (критерии оценки яиц и мяса, стандарты безопасности);
- утилизация отходов производства и экологические аспекты содержания птицефабрики.

Приведите примеры конкретных кормов, витаминно-минеральных добавок, вакцин и дезинфицирующих средств, используемых в современной практике птицеводства.

Ответ: 1. Требования к помещениям и оборудованию

- яичное производство (леггорны): клеточные батареи с автоматической подачей корма, воды, удалением помёта; плотность посадки — 450–500 см²/гол.;
- мясное производство (бройлеры): напольное содержание на подстилке (опилки, солома); плотность посадки — 18–20 гол./м² в начале, 12–14 гол./м² к концу откорма;
- микроклимат:
 - температура: 18–22 °С (для бройлеров — снижение с 32 °С до 20 °С за 3 недели);
 - влажность: 60–70 %;
 - воздухообмен: 2–3 м³/ч на 1 кг живой массы;
 - освещение: 14–16 часов света в сутки, интенсивность 10–20 люкс;
- оборудование: бункерные кормушки, ниппельные поилки, системы вентиляции, отопления, освещения, помётоудалители.

2. Особенности кормления

Яичные куры:

- стартовый период (0–6 недель): 20–22 % протеина, 1,2 % кальция;
- ростовой период (7–17 недель): снижение протеина до 16–18 %, контроль энергии;
- продуктивный период (18+ недель): 16–17 % протеина, 3,5–4 % кальция, 0,4 % фосфора.

Бройлеры:

- старт (0–10 дней): 23–24 % протеина, высокая доступность аминокислот;
- рост (11–24 дня): 21–22 % протеина;
- финиш (25+ дней): 19–20 % протеина, повышение энергии.

Ключевые питательные вещества:

- протеин, незаменимые аминокислоты (лизин, метионин);
- обменная энергия (2800–3200 ккал/кг);
- кальций, фосфор, натрий;
- витамины А, D₃, Е, группы В;
- микроэлементы (цинк, марганец, селен).

Примеры кормов и добавок:

- зерновые (кукуруза, пшеница, ячмень);
- соевый и подсолнечный шрот;
- рыбная и мясокостная мука;
- кормовые дрожжи;

- премикс П-1-1, П-6-1;
- ферментные препараты (ЦеллоЛюкс-Ф, Ровабио Excel);
- пробиотики (Субтилис, Бацелл).

3. Система воспроизводства и инкубации

• отбор яиц для инкубации: масса 52–65 г (яичные), 55–70 г (мясные), правильная форма, целая скорлупа;

- дезинфекция яиц (формалин, перекись водорода);
- инкубация (21 день):
 - температура: 37,6–37,8 °С;
 - влажность: 50–60 % (первые 18 дней), 65–70 % (последние 3 дня);
 - поворот яиц каждые 2 часа;
- вывод молодняка: сортировка по качеству, вакцинация (при необходимости),

транспортировка в птичник.

4. Технология выращивания

Яичные куры (леггорны):

- 0–6 недель: контроль роста, вакцинация, световой режим;
- 7–17 недель: ограничение энергии для задержки полового созревания;
- 18+ недель: перевод в несушки, увеличение кальция, световой день до 14–16 часов;
- пик яйценоскости: 25–50 недель (90–95 % интенсивности).

Бройлеры (Кобб 500):

- 0–10 дней: обогрев (32 °С), стартовый корм, контроль выживаемости;
- 11–24 дня: снижение температуры до 24 °С, ростовой корм;
- 25–42 дня: финишный корм, температура 20 °С;
- забой в 35–42 дня при массе 2–2,5 кг.

5. Ветеринарно-профилактические мероприятия

Основные болезни:

- болезнь Ньюкасла;
- инфекционный бронхит кур;
- синдром снижения яйценоскости (ССЯ-76);
- кокцидиоз;
- пастереллёз;
- сальмонеллёз.

Профилактика:

- вакцинация (живая и инактивированная):
 - против болезни Ньюкасла (Ла-Сота, Бор-74);
 - инфекционного бронхита (Н120, Н52);
 - ССЯ-76;
 - кокцидиоза (Ливакок Т);
- дезинфекция: текущая (еженедельно), генеральная (после освобождения залов);
- дератизация: приманки с антикоагулянтами (Бромадиолон), ловушки;
- карантин новых партий птицы (30 дней);
- ежедневный осмотр поголовья.

6. Контроль качества продукции

Яйца:

- категория (диетические, столовые) по массе и свежести;
- целостность скорлупы;
- отсутствие посторонних включений;
- соответствие ТР ТС 021/2011 (безопасность пищевой продукции).

Мясо:

- упитанность, цвет, запах;
- отсутствие антибиотиков и патогенов;
- выход тушки — 70–75 %;
- соответствие ГОСТ 31962-2013.

7. Утилизация отходов и экология

- помёт: компостирование, переработка в удобрения;
- падёж: кремация или биотермические ямы;
- сточные воды: очистка на локальных сооружениях;

- шумозащита и фильтрация воздуха для снижения воздействия на окружающую среду.

Примеры средств:

- вакцины: «Авивак-Ньюкасл», «Авивак-ИБК», «Ливакок Т»;
- дезинфицирующие средства: «Глютекс», «Дезолайн-Ф», раствор формалина 2 %, гипохлорит натрия 1 %.

Комплексный подход к технологии производства яиц и мяса птицы позволяет обеспечить высокую продуктивность, безопасность продукции и экологическую устойчивость птицефабрики.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В рационе цыплят-бройлеров содержится 14,1 мг лизина. Требуется по норме 18,3 мг лизина. Рассчитать сколько требуется внести кормового лизина (содержит 18 % лизина).

Ответ: 23,3 мг.

Обоснование: 100 мг концентрата кормового лизина содержит 18 мг лизина;

X мг концентрата кормового лизина – 4,2 мг лизина.

$$X = (100 \times 4,2 \text{ мг}) / 18$$

Задание 38.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Вызывают у животных обморочное состояние, для безопасности рабочих и обеспечения хорошего обескровливание туши методом _____.

Ответ: оглушения.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Предприятием реализовано 3500 кг молока с массовой долей жирности 4,5%. Рассчитать зачетную массу молока по жиру.

Ответ: 4500 кг

Обоснование: Зачётный вес (зачётная масса) молока рассчитывается по формуле:

$$\text{Зачётный вес} = \text{Физический вес} \times (\text{Фактическая жирность} / \text{Базисная жирность}) = (3500 \times 4,5) / 3,6$$

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию главного медосбора на пасеке, включая подготовку пчелиных семей, организацию кочёвки (при необходимости), управление гнёздами в период медосбора и контроль за процессом. В ответе раскройте следующие аспекты:

- признаки наступления главного медосбора;
- подготовка семей к медосбору (усиление, обеспечение сотов, профилактика роения);
- правила перевозки пчёл к массивам медоносов (кочёвка): сроки, техника безопасности, адаптация семей на новом месте;
- управление гнёздами во время медосбора: расширение гнёзд, установка магазинных надставок или корпусов, контроль заполнения сот;
- контроль за ходом медосбора (оценка интенсивности нектаровыделения, проверка заполнения сот, признаки окончания медосбора);
- меры профилактики воровства мёда и нападений пчёл в период медосбора.

В конце дайте краткий ответ (3–5 предложений) с перечислением 3–4 ключевых действий пчеловода в разгар главного медосбора.

Ответ:

1. Признаки наступления главного медосбора:

- резкое увеличение приноса нектара (вес улья за сутки может увеличиться на 2–4 кг и более);
- активное поведение пчёл у летка, длинные «очереди» при возвращении с нектаром;
- заполнение нектаром крайних сот гнезда;
- появление в улье характерного сладкого запаха;
- увеличение количества пчёл-сборщиц, снижение количества пчёл, занимающихся строительством сот.

2. Подготовка семей к медосбору:
 - усиление семей за счёт объединения слабых или формирования отводков от сильных семей;
 - обеспечение достаточного количества сотов (10–15 сотов на семью) для складывания нектара и его переработки;
 - профилактика роения: удаление маточников, расширение гнёзд, обеспечение вентиляции;
 - проверка наличия плодной матки и достаточного количества молодых пчёл.
3. Кочёвка (перевозка пчёл):
 - сроки: за 2–3 дня до начала цветения основных медоносов;
 - техника безопасности: перевозка ночью или рано утром, летки закрыты, ульи закреплены;
 - адаптация: после разгрузки дают время на ориентацию (первые вылеты), контролируют поведение пчёл;
 - выбор места: вблизи массивов цветущих растений, защита от ветра, наличие воды.
4. Управление гнёздами во время медосбора:
 - расширение гнёзд: установка вторых корпусов или магазинных надставок;
 - замена заполненных нектаром сот на пустые;
 - контроль заполнения сот: каждые 5–7 дней осматривают рамки, оценивают степень заполнения;
 - поддержание хорошей вентиляции в улье.
5. Контроль за ходом медосбора:
 - взвешивание контрольных ульев для оценки интенсивности медосбора;
 - осмотр рамок: проверяют наличие нектара, запечатывание сот;
 - наблюдение за поведением пчёл (активность, количество возвращающихся сборщиц);
 - признаки окончания медосбора: снижение веса улья, уменьшение активности пчёл, прекращение запечатывания сот.
6. Профилактика воровства и нападений:
 - сокращение летков до размера, достаточного для прохода 2–3 пчёл;
 - избегание проливания мёда и сиропа возле ульев;
 - работа с семьями в утренние или вечерние часы, когда активность пчёл снижена;
 - изоляция слабых семей или их объединение;
 - использование специальных приспособлений (вставки-ограничители) для защиты от нападения.

ПК-3

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.10	Биология	1
Б1.О.11	Ботаника	1
Б1.О.16	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	3
Б1.О.20	Основы ветеринарии	2
Б1.О.22	Зоогигиена	2
Б1.О.30	Микробиология	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Экологическая пирамида представляет собой графическую модель отражения числа особей (пирамида чисел), количества их биомассы (пирамида биомасс), заключенной в них энергии (пирамида энергии) для каждого уровня и указывающая на снижение всех показателей с повышением трофического уровня. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

1. пирамида продукции;
2. пирамида чисел;
3. пирамида биомасс;
4. пирамида растений.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой орган растения отвечает за поглощение воды и минеральных веществ из почвы?

1. лист;
2. цветок;
3. корень;
4. стебель.

Ответ: 3

Задание 3.

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. Задание. Установить окончательный диагноз.

- 1) острый послеродовой мастит;
- 2) гнойно-катаральный мастит;
- 3) серозный мастит;
- 4) гнойный мастит.

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется комплекс мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных и инвазионных болезней животных, включающий вакцинацию, дезинфекцию, карантинирование новых животных и контроль за кормами и условиями содержания?

1. терапия;
2. профилактика;
3. диагностика;
4. реабилитация.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое основное преимущество напольного содержания птиц?

- 1 Повышенная яйценоскость
- 2 Снижение плотности посадки
- 3 Профилактика гиподинамии
- 4 Снижение боя яиц

Правильный ответ: 3

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой тип микроорганизмов характеризуется отсутствием оформленного ядра и мембранных органелл, а генетический материал у них представлен кольцевой молекулой ДНК, расположенной непосредственно в цитоплазме?

- а) вирусы;
- б) простейшие;
- в) бактерии;
- г) грибы.

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Биологическая целесообразность есть особая форма органического детерминизма: она характеризует отношение генетически детерминированной живой системы к экологической среде обитания. Биологическая целесообразность организации живых существ характеризуется *(укажите 3 правильных ответа в порядке возрастания)*:

1. Складывается в историческом процессе развития жизни.
2. Заключается в несоответствии строения органов живого организма и выполняемых им функций.
3. Проявляется в гармонии между морфологией, физиологией, поведением организмов и средой их обитания.
4. Формируется в результате действия в природе естественного отбора.
5. Формируется в результате действия в природе искусственного отбора.

Ответ: 134

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Выберите все верные утверждения о строении и функциях листа цветкового растения.

1. Основная функция листа — фотосинтез, который протекает в клетках, содержащих хлоропласты.
2. Устьица, расположенные преимущественно на верхней стороне листа, регулируют газообмен и транспирацию.
3. Столбчатая ткань (палисадная паренхима) — основная фотосинтезирующая ткань листа, обычно расположена с верхней стороны.

4. Жилки листа состоят из проводящих тканей: ксилемы (транспортирует воду и минеральные вещества) и флоэмы (транспортирует органические вещества).

5. Кожица (эпидерма) листа не содержит устьиц и выполняет исключительно защитную функцию.

6. Губчатая ткань листа участвует в фотосинтезе и обеспечивает газообмен благодаря наличию межклетников.

Ответ: 1346.

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Выберите все верные утверждения, касающиеся биотехники воспроизводства и акушерской помощи животным.

1. Искусственное осеменение позволяет использовать сперму высокоценных производителей и снизить риск передачи инфекционных заболеваний.

2. Овуляция у коров обычно происходит через 10–15 часов после окончания охоты.

3. Задержание последа у коров считается патологией, если послед не отделился в течение 6–8 часов после родов.

4. Для стимуляции овуляции у самок сельскохозяйственных животных применяют препараты прогестерона.

5. При диагностике беременности у кобыл методом ректальной пальпации достоверные признаки можно выявить уже на 20–25-й день после осеменения.

6. Синхронизация половых циклов у самок позволяет организовать групповое осеменение и получение приплода в сжатые сроки.

Ответ: 1356

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Выберите все верные утверждения, касающиеся ветеринарно-профилактических мероприятий на животноводческом предприятии.

а) Дезинфекция помещений проводится только после выявления инфекционного заболевания среди животных.

б) Карантин для вновь поступивших животных длится обычно 30 дней и включает ветеринарный осмотр и диагностические исследования.

в) Вакцинация животных должна проводиться согласно утверждённому плану профилактических прививок с учётом эпизоотической ситуации региона.

г) Дератизация — это комплекс мер по борьбе с насекомыми-вредителями в животноводческих помещениях.

д) Регулярный мониторинг качества кормов и воды помогает предотвратить возникновение незаразных болезней животных.

е) Для профилактики паразитарных заболеваний достаточно проводить дегельминтизацию только взрослых животных, молодняк в ней не нуждается.

Ответ: 235

Задание 11.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Способ применения подстилочного материала в конюшне не применяемый:

1. подстилка – матрац

2. ежедневно сменяемая

3. глубокая несменяемая

4. глубокая сменяемая

5. ежемесячно сменяемая

Ответ: 2345

Задание 12.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие из перечисленных питательных сред и утверждений относятся к общеупотребительным в 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.
- Ответ: 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

Органические вещества — это вещества, которые входят в состав живых организмов и образуются только при их участии. Как правило, они активно участвуют в процессах метаболизма и размножения клетки, могут накапливаться в клетках и служить запасом энергии. Установите соответствие между функциями или свойствами органических веществ в клетке и их видами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Свойства или функции		Виды веществ	
А	служат для запасаания энергии	1	фосфолипиды
Б	имеют гидрофильные и гидрофобные участки	2	жиры
В	содержат в составе остаток фосфорной кислоты		
Г	входят в состав мембран		
Д	у растений обычно жидкие, а у животных - твердые		
Е	содержат три остатка жирных кислот в каждой молекуле		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 211122

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между типами растительных тканей и их основными функциями, и характеристиками. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Типы тканей		Функции и характеристики	
А	Меристематическая (образовательная) ткань.	1	Проводит органические вещества (сахара) от листьев к другим частям растения.
Б	Паренхима (основная ткань).	2	Обеспечивает защиту от потери воды, механических повреждений и патогенов; содержит устьица для газообмена.
В	Ксилема (древесина).	3	Обеспечивает рост растения за счёт активного деления клеток; находится в зонах роста (верхушки побегов, кончики корней).
Г	Флоэма (луб).	4	Выполняет функции фотосинтеза, запасаания питательных веществ и воды; составляет основную

			массу мякоти листьев и плодов.
Д	Эпидерма (кожица).	5	Обеспечивает механическую прочность и жёсткость органов растения; состоит из мёртвых клеток с утолщёнными одревесневшими стенками.
Е	Склеренхима	6	Проводит воду и минеральные вещества от корней к надземным частям растения; включает сосуды и трахеиды.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 451263

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между акушерскими состояниями/процедурами в животноводстве и их характеристиками/действиями ветеринарного специалиста. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Акушерские состояния и процедуры		Характеристики и действия	
А	Охота (эструс).	1	Применение гормональных препаратов (простагландинов, гонадотропинов) для одновременного приведения группы самок в состояние охоты.
Б	Искусственное осеменение.	2	Период половой активности самки, благоприятный для осеменения; характеризуется изменением поведения и физиологических показателей.
В	Задержание последа.	3	Метод воспроизводства, позволяющий эффективно использовать генетический материал ценных производителей и предотвращать распространение инфекций.
Г	Токсикоз беременности (кетоз у коров).	4	Патологическое состояние после родов, при котором послед не отделился в течение 6–8 часов; требует медикаментозного или ручного отделения.
Д	Дистоция (трудные роды).	5	Нарушение течения родов из-за крупного плода, неправильного его положения или слабости родовой деятельности; может потребовать акушерской помощи (повороты плода, тракция, кесарево сечение).
Е	Синхронизация половых циклов.	6	Метаболическое нарушение у беременных (чаще у высокопродуктивных коров), связанное с накоплением кетоновых тел; требует коррекции рациона и инфузионной терапии.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 612354

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видами ветеринарных мероприятий и их конкретными примерами/целями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Виды ветеринарных мероприятий		Примеры и цели	
А	Профилактические	1	Проведение вакцинации поголовья против

	мероприятия.		сибирской язвы, ящура и других особо опасных инфекций.
Б	Диагностические мероприятия.	2	Регулярная уборка и дезинфекция животноводческих помещений, очистка кормушек и поилок.
В	Лечебные мероприятия.	3	Назначение антибиотиков и противовоспалительных препаратов при пневмонии у телят.
Г	Санитарно-гигиенические мероприятия.	4	Проведение плановых клинических осмотров животных, лабораторные исследования крови, кала, мочи для выявления заболеваний на ранней стадии.
Д	Противоэпизоотические мероприятия.	5	Введение карантина на ферме при выявлении очага бруцеллёза, проведение тотальной дезинфекции, ограничение перемещения животных и продукции.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 14325

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

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°C, 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°C, 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°C, влажность: 60-70%, подстилка: сухая солома или опилки, кратность замены: ежедневно
Г	Коровы в родильном отделении	4	Температура: 18-20°C, влажность: 65-75%, подстилка: 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 18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между группами микроорганизмов и их характерными особенностями, а также ролью в природе и жизни человека. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Группы микроорганизмов		Особенности и роль	
А	Бактерии	1	Неклеточные формы жизни, состоящие из белковой оболочки и нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК); размножаются только внутри клеток хозяина; вызывают грипп, корь, ВИЧ-инфекцию.

Б	Вирусы	2	Одноклеточные или многоклеточные эукариоты с клеточной стенкой из хитина; участвуют в разложении органических веществ, могут вызывать микозы; используются в хлебопечении и пивоварении (дрожжи).
В	Грибы (микроскопические)	3	Прокариоты без оформленного ядра; имеют кольцевую ДНК; могут быть автотрофами или гетеротрофами; используются в биотехнологии, вызывают инфекции (стафилококк, сальмонелла)
Г	Простейшие	4	Экстремофилы, часто обитающие в экстремальных условиях (высокие температуры, кислотность, солёность); отличаются особым строением мембран и рибосом; не вызывают заболеваний у человека.
Д	Археи	5	Одноклеточные эукариоты (амёбы, инфузории, плазмодии); имеют ядро и органеллы; некоторые являются паразитами (малярийный плазмодий, лямблии), другие — частью планктона и почвенной микрофлоры.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 23154

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность

В разных областях биологии к первой четверти XIX в. был накоплен огромный фактический материал, который нуждался в обобщении. Для такого обобщения нужны были новые подходы. Практика сельского хозяйства требовала создания теории, которая позволила бы развивать дальше методы селекционной работы. Все это и определило в значительной степени то обстоятельство, что именно в наиболее развитых в хозяйственном отношении стран мира сложились условия для создания теории эволюции. Укажите номера правильных ответов в исторической последовательности названия этапов развития эволюционной теории:

1. Период синтетической теории эволюции.
2. Додарвиновский период.
3. Период развития теории эволюции, основанный на молекулярных механизмах наследственности и изменчивости.
4. Период классического дарвинизма.

Ответ: 3142

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите в правильной последовательности этапы процесса двойного оплодотворения у цветковых растений. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Прорастание пыльцевой трубки и её продвижение по столбику пестика к зародышевому мешку.
2. Образование зиготы и эндосперма.
3. Попадание пыльцевого зерна на рыльце пестика.
4. Слияние одного спермия с яйцеклеткой, а другого — с центральной клеткой.
5. Деление генеративной клетки пыльцевого зерна с образованием двух спермиев.
6. Проникновение спермиев в зародышевый мешок.

Ответ: 351642

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите соответствие между порядковым номером и наименованием операции:

1. Заполнение водой внутреннего пространства
2. Прикрепление спермоприемника к вагине
3. Проверка температуры
4. Зарепление камеры на корпусе вагины резиновыми кольцами

Ответ: 4123.

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы оказания первой ветеринарной помощи животному при подозрении на острое отравление. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Оценка общего состояния животного: измерение температуры, частоты дыхания и пульса, осмотр слизистых оболочек, оценка уровня сознания.
2. Сбор анамнеза: выяснение возможных источников отравления (доступ к ядам, лекарствам, испорченным кормам и т.д.), времени появления первых симптомов.
3. Предотвращение дальнейшего поступления токсина: удаление остатков яда с кожи, шерсти, слизистых; промывание желудка (если рекомендовано ветеринаром и нет противопоказаний).
4. Немедленное обращение к ветеринарному врачу или вызов его на дом для получения квалифицированной помощи.
5. Симптоматическая поддержка до приезда врача: обеспечение доступа свежего воздуха, согревание или охлаждение животного при необходимости, контроль дыхания и сердцебиения.
6. Введение антидота (если известен токсин и есть подходящий антидот, а также есть четкие указания ветеринара).

Ответ: 213456

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность.

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 24.

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы подготовки и окраски мазка по методу Грама из культуры бактерий в правильном логическом порядке. Запишите ответ в виде последовательности цифр. Этапы:

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 ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Зерна пшеницы и семена подсолнечника богаты органическими веществами. Объясните, почему качество муки связано с содержанием клейковины в ней, какие органические вещества находятся в клейковине пшеничной муки. Какие органические вещества находятся в семенах подсолнечника?

Ответ: Клейковина – это та часть муки, в которой содержится белковый компонент, благодаря которому качество муки ценится выше. В семенах подсолнечника наряду с белками и углеводами в значительном количестве находятся растительные жиры.

Задание 26..

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

К врачу обратился мужчина, употребивший в пищу печень крупного рогатого скота. В остатках печени был обнаружен паразит листовидной формы размером более 2-х сантиметров. Какой это паразит? Каковы могут быть последствия для человека, съевшего зараженную печень?

Ответ: Паразит - печеночный сосальщик. Он может вызвать заболевание, которое называется фасциоз.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

При профилактическом осмотре работников пищевого предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 12 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра. Какого паразита цисты обнаружены у работника?

Ответ: У работника обнаружены цисты амёбы дизентерийной. Он является носителем данного паразита и ему необходимо пройти лечение.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите строение и функции устьичного аппарата листа цветкового растения. Объясните, как происходит открытие и закрытие устьиц и какое значение этот процесс имеет для растения.

Ответ: Строение устьичного аппарата:

- Замыкающие клетки — две специализированные клетки бобовидной формы, содержащие хлоропласты. Между ними образуется щель — собственно устьице.

- Побочные (сопровождающие) клетки — прилегают к замыкающим, участвуют в их движении, но не содержат хлоропластов.

- Устьичная щель — отверстие, через которое происходит газообмен и транспирация.

Функции:

- регуляция газообмена (поступление CO_2 для фотосинтеза, выделение O_2);

- контроль транспирации (испарения воды);

- защита от патогенов и потери воды.

Механизм работы:

1. Открытие устьиц: при достаточном водоснабжении в замыкающих клетках накапливаются ионы калия (K^+), что снижает водный потенциал. Вода поступает в клетки по осмотическому градиенту, они набухают, и из-за неравномерного утолщения стенок устьичная щель открывается.

2. Закрытие устьиц: при дефиците воды ионы калия выходят из замыкающих клеток, тургор снижается, клетки спадаются, щель закрывается.

Значение для растения:

- оптимизация фотосинтеза (своевременное поступление CO_2);

- предотвращение излишней потери воды в засуху или жару;

- поддержание водного баланса и тургора тканей;

- терморегуляция за счёт испарения воды.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Расскажите о строении и функциях корня цветкового растения. Подробно опишите зоны корня и их роль в жизнедеятельности растения.

Ответ: Строение корня: Корень имеет цилиндрическую форму и чёткое зональное строение:

1. Корневой чехлик — защитное образование на кончике корня. Состоит из живых клеток, которые постоянно слущиваются и заменяются новыми. Выделяет слизь, облегчающую продвижение корня в почве.

2. Зона деления — находится под чехликом, содержит активно делящиеся клетки апикальной меристемы. Обеспечивает рост корня в длину.

3. Зона роста (растяжения) — здесь клетки увеличиваются в размерах за счёт растяжения оболочек и увеличения вакуоли. Происходит удлинение корня.

4. Зона всасывания — покрыта корневыми волосками — выростами клеток эпидермиса. Основная функция — поглощение воды и минеральных веществ из почвы.

5. Зона проведения — в этой зоне сформированы проводящие ткани (ксилема и флоэма). Осуществляет транспорт веществ вверх к стеблю и вниз от стебля к корню.

Функции корня:

- закрепление растения в почве;
- поглощение воды и растворённых минеральных веществ;
- проведение веществ к надземным органам;
- запасание питательных веществ (в корнеплодах, корневых клубнях);
- синтез биологически активных веществ (фитогормонов, алкалоидов);
- вегетативное размножение (корневые отпрыски).

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Объясните, что такое фотосинтез, где он происходит и какие фазы включает. Опишите кратко процессы, протекающие в каждой фазе, и укажите конечные продукты фотосинтеза.

Ответ: Фотосинтез — это процесс образования органических веществ (глюкозы) из углекислого газа (CO_2) и воды (H_2O) с использованием энергии солнечного света. Происходит в хлоропластах клеток растений, содержащих пигмент хлорофилл.

Место протекания:

- хлоропласты клеток мезофилла листа (столбчатой и губчатой паренхимы);
- в хлоропласте — на мембранах тилакоидов (световая фаза) и в строме (темновая фаза).

Фазы фотосинтеза:

1. Световая (светозависимая) фаза:

- протекает на мембранах тилакоидов при участии света и хлорофилла;
- происходит фотолиз воды: $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- + \text{O}_2 \uparrow$ (выделяется кислород);
- синтезируется АТФ (фотофосфорилирование);
- образуется НАДФ· H_2 (восстановленный переносчик водорода);
- конечные продукты: АТФ, НАДФ· H_2 , O_2 .

2. Темновая (светонезависимая) фаза (цикл Кальвина):

- протекает в строме хлоропласта, не требует прямого света;
- CO_2 фиксируется и восстанавливается с использованием энергии АТФ и восстановительной силы НАДФ· H_2 ;
- в результате серии ферментативных реакций синтезируется глюкоза: $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + \text{энергия света} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$;
- часть глюкозы используется сразу, часть запасается в виде крахмала.

Конечные продукты фотосинтеза:

- глюкоза (основной продукт, источник энергии и строительный материал);
- кислород (побочный продукт, выделяется в атмосферу);
- АТФ и НАДФ· H_2 (промежуточные продукты световой фазы, используются в темновой фазе).

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

По технологии выращивания свиней на предприятии ранний отъем поросят не проводят, соответственно, получить 2 опороса в год не могут. Как повысить интенсивность использования основных свиноматок?

Ответ: Сокращение продолжительности холостого периода и периода супоросности можно достичь с помощью синхронизации охоты у свиноматок, применения гормональных препаратов, которые сокращают продолжительность супоросности на 2–3 дня. Также возможно совмещение лактации и супоросности, например, при отъёме в 26–30-дневном возрасте. Одновременно необходимо в технологическом процессе предусмотреть уплотнение гнезд.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На овцеферме мероприятия по искусственному осеменению сместили на летний период, но у овец в это время охота проявляется слабо. Что можно рекомендовать для стимуляции половой цикличности у овец?

Ответ: Первостепенно для стимуляции половой цикличности у овец можно обеспечить присутствие самца, в дальнейшем рекомендовать витамины (витамин А, витамин Е, тривитамин, тетравит внутримышечно дважды с интервалом 7-10 дней во время подготовки овец и коз к осеменению), гормональные препараты (БАГ-сурфагон, фоллигон, протогландины, прогестерон и др.). Оптимальным является схематичный подход в подготовке овец к случному сезону. Например, прогестерон вводят овцам и козам внутримышечно по 30мг (3мл 1%-ного масляного раствора) 3-4 раза с интервалом 48 часов. Через 2 суток после последней инъекции прогестерона овцам вводят фоллигон в дозе 400-750 МЕ. Спустя еще 2 суток проводят выборку маток в охоте и далее выбирают в течение 8дней 2 раза в день – утром и вечером. Овец, пришедших в охоту, осеменяют 2 раза. Овцам, которые не пришли в охоту, на 16-й день можно повторно ввести фоллигон и продолжить осеменять их по мере прихода в охоту в течение последующих 8 дней.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Случной период на овцеферме запланирован с 1 сентября. За 60 дней до него были проведены макро- и микроскопические исследования племенных баранов, в результате некроспермия. Чем это объяснить? Как необходимо подготовить самцов к случному периоду (повысить качество спермы)?

Ответ: Некроспермия объясняется физиологическим состоянием самцов (длительный половой покой). Перед началом случного периода за 60-30 дней (с 1 июля) для повышения качества спермы необходимо проводить подготовку самцов (не менее 30 садок для получения качественного эякулята от барана).

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные этапы клинического обследования животного. Перечислите методы общего и специального исследования, которые применяются на каждом этапе, и укажите, какую информацию они позволяют получить.

Ответ: Этапы клинического обследования животного:

1. Сбор анамнеза (анамнез):
 - выяснение условий содержания, кормления, режима эксплуатации животного;
 - уточнение времени появления первых симптомов, их характера и динамики развития;
 - получение сведений о проведённых ранее лечебных мероприятиях.
2. Общее исследование:
 - осмотр — оценка общего состояния, упитанности, телосложения, положения тела в пространстве, поведения, шерстного покрова;
 - термометрия — измерение температуры тела (выявление лихорадки или гипотермии);
 - исследование пульса — определение частоты, ритма, наполнения и напряжения (оценка работы сердечно-сосудистой системы);
 - исследование дыхания — подсчёт частоты дыхательных движений, оценка ритма и типа дыхания, выявление одышки или кашля;
 - осмотр слизистых оболочек — выявление анемии, желтухи, цианоза, отёков.
3. Специальное исследование отдельных систем:
 - сердечно-сосудистая система — аускультация сердца, измерение артериального давления, ЭКГ;
 - дыхательная система — аускультация лёгких, перкуссия грудной клетки, риноскопия;

- пищеварительная система — осмотр ротовой полости, пальпация живота, исследование стула, гастроскопия;
- мочевыделительная система — пальпация почек, анализ мочи, УЗИ;
- нервная система — проверка рефлексов, координации движений, реакции на раздражители.

4. Дополнительные лабораторные и инструментальные методы:

- клинический и биохимический анализ крови;
- анализ мочи и кала;
- рентгенография, УЗИ, эндоскопия, МРТ и т.д.

Эти методы позволяют поставить точный диагноз, оценить тяжесть состояния животного и разработать план лечения.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое дезинфекция в ветеринарии? Опишите виды дезинфекции, цели и задачи каждого вида, а также приведите примеры используемых дезинфицирующих средств и условия их применения.

Ответ: Дезинфекция — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение патогенных микроорганизмов во внешней среде с целью предотвращения распространения инфекционных болезней животных.

Виды дезинфекции:

1. Профилактическая:

- цель: предупреждение возникновения и распространения инфекций;
- задачи: регулярная обработка помещений, оборудования, инвентаря;
- примеры средств: растворы хлорамина, гипохлорита натрия, четвертичные аммониевые соединения (например, «Септабик»), йодсодержащие препараты.

2. Вынужденная (текущая):

- цель: ограничение распространения инфекции при выявлении заболевания;
- задачи: ежедневная обработка помещений и предметов ухода за больными животными;
- примеры средств: 2–4 % раствор формалина, 3–5 % раствор креолина, глутаровый альдегид.

3. Заключительная:

- цель: полное обеззараживание помещения после ликвидации очага инфекции (выздоровление или гибель животного);
- задачи: уничтожение оставшихся возбудителей болезни;
- примеры средств: хлорка (гипохлорит кальция), формалин, горячие растворы щелочей.

Условия применения:

- соблюдение концентрации и экспозиции препарата;
- учёт токсичности для животных и персонала;
- выбор метода нанесения (орошение, аэрозоль, влажная уборка);
- контроль эффективности обработки (бактериологический анализ смывов).

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «вакцинация животных». Объясните, какие виды вакцин существуют, как они действуют, и почему вакцинация является важным элементом ветеринарно-профилактических мероприятий. Приведите примеры обязательных вакцинаций для разных видов животных.

Ответ: Вакцинация животных — введение антигенного материала (вакцины) для формирования активного приобретённого иммунитета к конкретному инфекционному заболеванию.

Виды вакцин:

1. Живые (аттенуированные): содержат ослабленные штаммы возбудителя, способные размножаться, но не вызывающие болезнь (например, вакцины против чумы плотоядных, сальмонеллёза).

2. Инактивированные (убитые): содержат убитые микроорганизмы или их фрагменты (вакцины против бешенства, лептоспироза).

3. Субъединичные: включают отдельные антигены возбудителя (белки, полисахариды) — например, некоторые вакцины против гриппа птиц.

4. Рекомбинантные: созданы с использованием генной инженерии (вакцина против бешенства для диких животных на основе вируса оспы).

5. Анатоксины: содержат обезвреженные токсины бактерий (вакцина против столбняка).

Механизм действия:

- вакцина вводит антиген в организм;
- иммунная система распознаёт антиген и вырабатывает антитела и Т-лимфоциты памяти;
- при встрече с настоящим возбудителем иммунный ответ развивается быстро и эффективно, предотвращая заболевание или облегчая его течение.

Значение вакцинации:

- профилактика особо опасных инфекций (в т.ч. антропозоонозов);
- снижение экономических потерь в животноводстве;
- предотвращение эпизоотий;
- защита здоровья человека (например, вакцинация против бешенства).

Примеры обязательных вакцинаций:

- собаки: против бешенства, чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, гепатита;
- кошки: против панлейкопении, ринотрахеита, калицивируса, бешенства;
- крупный рогатый скот: против сибирской язвы, ящура, бруцеллёза, лептоспироза;
- свиньи: против классической чумы свиней, рожи, болезни Ауески;
- птицы: против болезни Ньюкасла, инфекционного бронхита кур, болезни Марека.

Задание 37.

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 38.

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 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 39.

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 ($\leq 20 \text{ мг/м}^3$) – 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 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите динамику микробного состава сырого молока после выдаивания. Раскройте понятие «бактерицидная фаза», укажите факторы, влияющие на её продолжительность.

Ответ: Микробиологические процессы в молоке после извлечения из вымени проходят через несколько закономерных стадий, определяемых биологическими свойствами продукта.

1. Бактерицидная фаза (фаза очищения): Это период времени после выдаивания, в течение которого количество микроорганизмов в молоке не увеличивается, а даже несколько снижается. Причина: наличие в свежем молоке естественных защитных факторов – лактоцинов (иммуноглобулинов, лизоцима, лактоферрина, лактопероксидазы).

Факторы продолжительности: Главным фактором является температура охлаждения. При температуре 30°C фаза длится всего 2–3 часа, при охлаждении до 4°C - до 36-48 часов. Также влияет степень первичной микробной обсемененности (чистота доения).

2. Фаза смешанной микрофлоры: после окончания бактерицидной фазы начинают активно размножаться бактерии группы кишечной палочки (БГКП), флуоресцирующие бактерии и кокки.

3. Фаза молочнокислого брожения: при комнатной температуре начинают доминировать молочнокислые стрептококки и палочки. Они сбраживают лактозу до молочной кислоты, что ведет к свертыванию белка (самоквас).

4. Фаза брожения и гниения: если молочнокислое брожение не наступило (например, при низких температурах), могут развиваться гнилостные бактерии или маслянокислые микроорганизмы, вызывающие порчу.

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В ветеринарную лабораторию поступили пробы силоса для исследования. По каким органолептическим показателям необходимо исследовать пробы? И каких микроорганизмов можно обнаружить в микроскопическом препарате?

Ответ: Хороший силос характеризуется следующими показателями: цвет - оливково-зеленый (лишь немного варьирует), запах - приятный (моченых яблок, печеного хлеба), pH – 4 -

4,2, общая кислотность – 2 - 2,5% (в переводе на молочную кислоту), влажность - 70%. Микрофлора хорошего силоса представлена молочнокислыми палочками и лактококками, часто в небольших количествах встречаются дрожжи.

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Подробно опишите процесс бактериальной конъюгации: что это такое, какие структуры бактерий участвуют в этом процессе, каков его механизм и биологическое значение. Укажите, какие генетические элементы могут передаваться посредством конъюгации, и объясните, почему этот процесс важен с точки зрения распространения антибиотикорезистентности.

Ответ: Бактериальная конъюгация — это процесс переноса генетического материала между бактериальными клетками при их непосредственном контакте. Это один из механизмов горизонтального переноса генов, который играет важную роль в эволюции бактерий и распространении полезных (в т.ч. патогенных) признаков.

Участвующие структуры:

- F-плазида (фактор фертильности) — кольцевая молекула ДНК, содержащая гены, необходимые для конъюгации. Бактерии, несущие F-плазмиду, называются донорами (F⁺), а не имеющие её — реципиентами (F⁻).

- Половые пили (F-пили) — белковые выросты на поверхности клетки донора, обеспечивающие контакт с реципиентом и формирование конъюгационного мостика.

- Конъюгационный мостик — временное соединение между клетками, через которое происходит передача ДНК.

- Система ферментов для редупликации и переноса ДНК (в т.ч. ферменты, разрезающие и восстанавливающие цепи ДНК).

Механизм конъюгации:

1. Контакт клеток. Донор (F⁺) с помощью F-пили прикрепляется к реципиенту (F⁻).

2. Формирование конъюгационного мостика. Пили сокращается, клетки сближаются, образуется канал для передачи ДНК.

3. Инициация переноса. Фермент эндонуклеаза (продукт гена *traI*) делает односторонний разрыв в определённой точке плазмиды (*oriT* — origin of transfer).

4. Перенос ДНК. Одна цепь F-плазмиды переносится в клетку реципиента, в то время как вторая остаётся в доноре.

5. Редупликация ДНК. В обеих клетках происходит достраивание второй цепи ДНК: в доноре — на оставшейся матрице, в реципиенте — на перенесённой односторонней ДНК. В результате обе клетки становятся F⁺.

6. Расхождение клеток. После завершения переноса конъюгационный мостик разрушается, клетки расходятся.

Генетические элементы, передаваемые при конъюгации:

- F-плазмиды;

- R-плазмиды (плазмиды резистентности), несущие гены устойчивости к антибиотикам;

- другие плазмиды с генами токсинов, ферментов, факторов вирулентности;

- участки бактериальной хромосомы (при интеграции F-плазмиды в хромосому — Hfr-клетки, *high frequency of recombination*).

Биологическое значение конъюгации:

- распространение полезных признаков в популяции (устойчивость к антибиотикам, тяжёлым металлам, бактериоцинам);

- увеличение генетического разнообразия без необходимости ждать случайных мутаций;

- адаптация бактерий к меняющимся условиям среды (новые источники питания, устойчивость к стрессовым факторам);

- распространение факторов вирулентности (токсинов, адгезинов), повышающих патогенность.

Значение для распространения антибиотикорезистентности:

Конъюгация — ключевой механизм быстрого распространения генов устойчивости к антибиотикам среди бактерий, в т.ч. между разными видами и родами. R-плазмиды часто содержат:

- множественные гены резистентности (к тетрациклинам, пенициллинам, сульфаниламидам и т.д.);

- гены ферментов, разрушающих или модифицирующих антибиотики (β -лактамазы, аминогликозид-модифицирующие ферменты);
- гены эффлюкс-насосов, выкачивающих антибиотик из клетки.

Благодаря конъюгации устойчивые штаммы могут быстро распространяться в больницах, животноводческих хозяйствах и окружающей среде, что создаёт серьёзную проблему для медицины и ветеринарии.

ПК-4

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.12	Генетика и биометрия	2
Б1.О.16	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	3
Б1.О.18	Разведение животных	1
Б1.О.19	Кормление животных	2
Б1.О.20	Основы ветеринарии	2
Б1.О.22	Зоогигиена	2
Б1.О.28	Интенсивные технологии производства продуктов животноводства	4
Б1.В.02	Племенное дело в животноводстве	3
Б1.В.07	Кормление высокопродуктивных животных	3
Б1.В.08	Овцеводство	3
Б1.В.10	Пчеловодство	2

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Информация о всех многообразных морфологических, физиологических и биохимических признаках, которые должны реализоваться у потомков передается

1. От поколения к поколению
2. По материнской линии
3. По отцовской линии
4. Стихийно

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Какой из перечисленных методов является основным для диагностики бактериальных инфекций у животных?

1. Ультразвуковое исследование (УЗИ).
2. Бактериологический посев с определением чувствительности к антибиотикам.
3. Электрокардиография (ЭКГ).
4. Рентгенография.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какая система содержания молочных коров в наибольшей степени соответствует принципам интенсивной технологии при стаде 1000 голов?

1. Привязное содержание в индивидуальных стойлах
2. Беспривязное содержание на глубокой подстилке с доильным залом
3. Круглогодное пастбищное содержание
4. Стойлово-пастбищная система

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Максимальное количество дачи концентратов высокопродуктивным коровам за 1 прием:

1. 2,0-2,5 кг
2. 3,0-3,5 кг
3. 2,5-3,0 кг
4. 1,5-2,0 кг

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой фактор является наиболее важным для успешного развития пчелиной семьи в весенний период?

1. Наличие достаточного количества свободных сотов для яйцекладки матки и размещения нектара.

2. Регулярное подкармливание сахарным сиропом в любых количествах.

3. Полная изоляция улья от внешних воздействий (отсутствие вентиляции).

4. Ежедневное перемещение ульев на новые места.

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных**Задание 6.**

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Перечислите процессы происходящие в хвосте придатка семенника.

1) спермии созревают;

2) спермии покрываются липоидной оболочкой;

3) спермии переходят в состояние анабиоза;

4) спермии могут длительно сохранять способность к оплодотворению;

5) спермии образуются.

Ответ: 1234

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

При какой системе выращивания птицы не снижается заболеваемость кур эймериозом (кокцидиозом)?

1 напольной

2 клеточной

3 выгульной

4 безвыгульной

Правильный ответ: 134

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Укажите из приведенных основные типы племенного подбора.

1. Гомогенный

2. Индивидуальный

3. Групповой

4. Гетерогенный

5. Индивидуально-групповой

Ответ: 14

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Смушковые породы:

1. каракульская

2. асканийская

3. манычский меринос

4. сокольская

5. латвийская темноголовая

6. советский меринос

7. русская длинношерстная

Ответ: 14

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом сельскохозяйственных животных и характерными особенностями их разведения. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вид животных		Особенности разведения	
А	Крупный рогатый скот (молочное направление).	1	Короткий период беременности (около 30 дней), высокая плодовитость (до 10–12 крольчат за окрол), возможность интенсивного воспроизводства круглый год.
Б	Свиньи (мясное направление).	2	Длительный период выращивания до убойных кондиций (12–18 месяцев), необходимость пастбищного содержания, сезонность размножения.
В	Овцы (шерстное направление).	3	Короткий цикл производства (возраст забоя 35–42 дня), высокая конверсия корма (1,6–1,8 кг корма на 1 кг привеса), клеточное содержание.
Г	Кролики (мясно-шкурковое направление).	4	Продолжительный период лактации (305 дней и более), высокие требования к качеству кормов (сбалансированность по протеину, энергии, минералам), использование доильных залов или установок.
Д	Куры (яичное направление).	5	Короткий период супоросности (около 114 дней), высокая многоплодность (10–14 поросят за опорос), интенсивный рост молодняка, возможность круглогодичного воспроизводства.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 45213

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между заболеванием животных и его основными характеристиками. К каждой позиции в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца

Заболевания		Характеристики	
А	Бешенство.	1	Паразитарное заболевание, вызываемое личинками ленточного червя <i>Echinococcus granulosus</i> ; поражает внутренние органы (печень, лёгкие), формирует кисты; человек может заразиться при контакте с инфицированными собаками.
Б	Ящур	2	Вирусная инфекция, передающаяся через укусы; поражает центральную нервную систему; характеризуется агрессивностью или параличами, слюнотечением; неизлечимо на стадии клинических признаков; представляет опасность для человека.
В	Лейкоз крупного рогатого скота.	3	Бактериальная инфекция, вызываемая <i>Pasteurella multocida</i> ; проявляется высокой температурой, отёками подкожной клетчатки, затруднённым дыханием; часто протекает остро, с массовой гибелью животных.
Г	Пастереллёз (геморрагическая септицемия).	4	Вирусная болезнь парнокопытных; характеризуется появлением афт (пузырьков и язв) на слизистой рта, коже вымени и межкопытной щели; высокая контагиозность; экономический ущерб из-за снижения

			удоев и потери веса.
Д	Эхинококкоз.	5	Хроническое вирусное онкологическое заболевание крови; вызывается ретровирусом; протекает бессимптомно на ранних стадиях; приводит к увеличению лимфоузлов, снижению продуктивности; диагностируется серологически (РИД, ИФА).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 24531

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие

Технологические процессы и оборудование в промышленном животноводстве. Установите соответствие между технологическим процессом или оборудованием (левый столбец) и его назначением или характеристикой (правый столбец). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Процесс / оборудование		Назначение / характеристика	
А	Сепаратор навоза (винтовой или шнековый)	1	Обеспечение биобезопасности хозяйства, предотвращение заноса инфекций с заезжим транспортом
Б	Роботизированная доильная система (RMS)	2	Разделение жидкой и твёрдой фракции навоза для снижения объёма хранения и получения удобрения
В	Клеточная батарея для бройлеров	3	Индивидуальное дозирование концентратов для коров в зависимости от удоя и фазы лактации
Г	Станция карантина и санитарной обработки транспорта	4	Добровольное доение коров без участия оператора, круглосуточный доступ, учёт продуктивности
Д	Кормовой стол с весами и автоматической идентификацией животных	5	Максимальная плотность посадки птицы (до 50 кг/м ²), автоматизация кормления и поения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 25413

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

В период лактации у высокопродуктивных коров выделяют три фазы (периода): раздой, разгар и затухание лактации (спад), отличающиеся разной продолжительностью. Установите соответствие между фазами лактации и их продолжительностью. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Фазы лактации	Продолжительность, дней		
А	Раздой	1	100 (иногда 110-120)
Б	Разгар	2	200
В	Спад	3	105 (в среднем)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 123

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между этапом развития пчелиной семьи (А–Г) и характерными признаками/мероприятиями, которые с ним связаны (1–4). Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Этапы развития пчелиной семьи		Признаки и мероприятия	
А	Весеннее развитие семьи.	1	Пчёлы образуют зимний клуб, потребление корма минимально, активность семьи резко снижена, важно обеспечить хорошую вентиляцию и защиту от грызунов
Б	Период главного медосбора.	2	Интенсивное выращивание расплода, пополнение кормовых запасов, расширение гнёзд, профилактика варроатоза, объединение слабых семей
В	Подготовка к зимовке.	3	Установка магазинов и надставок для сбора мёда, регулярный отбор заполненных рамок, контроль за наличием нектара в природе, предотвращение роения.
Г	Зимний период.	4	Сокращение гнёзд, формирование кормовых запасов (не менее 20–25 кг мёда на семью), замена старых маток, обработка от клеща варроа, проверка качества кормов (отсутствие пади).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2341

Задание закрытого типа на установление последовательности**Задание 15.***Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите правильную последовательность действий при составлении сбалансированного рациона для дойных коров в период раздоя. Расположите этапы в логическом порядке — от сбора исходных данных до внедрения рациона на ферме. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Расчёт потребности животного в питательных веществах (энергия, протеин, клетчатка, минералы, витамины) с учётом живой массы, уровня продуктивности и физиологического состояния.

2. Подбор кормов из имеющихся в хозяйстве (сено, силос, сенаж, концентраты и т.д.) и составление предварительной структуры рациона.

3. Анализ питательной ценности кормов (лабораторное определение содержания сухого вещества, протеина, клетчатки, жира, золы, обменной энергии и т.д.).

4. Корректировка рациона: добавление минеральных и витаминных премиксов, балансирующих добавок при необходимости.

5. Проверка рациона на соответствие нормам по ключевым показателям (концентрация энергии в сухом веществе, сахаропротеиновое отношение, соотношение Са : Р и т.д.).

6. Внедрение рациона на ферме и мониторинг его поедаемости, а также контроль продуктивности и здоровья животных (удой, жирность и белок в молоке, состояние навоза, жвачка и т.д.).

Ответ: 312546

Задание 16.*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 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов при воспроизводительном (заводском) скрещивании:

1. Спарить животных двух исходных пород для получения помесей первого поколения (F1).
2. Скрестить помесей F1 между собой или с животными одной из исходных пород.
3. Провести отбор и подбор среди полученных помесей для закрепления желательных качеств.
4. Получить новую породу, сочетающую ценные признаки исходных пород.

Ответ: 1234

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность технологических операций первичной обработки шерсти на овцеводческом предприятии.

1. Сортировка (классировка) шерсти
2. Стрижка овец
3. Упаковка и маркировка кип
4. Рунорушка и очистка от сорных примесей
5. Прессование шерсти

Ответ: 21453

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У томатов ген красного цвета плодов (R) доминирует над геном жёлтого цвета (r), а ген круглой формы плодов (S) — над геном грушевидной формы (s). Скрещивают два дигетерозиготных растения ($RrSs \times RrSs$).

Ответьте на вопросы:

1. Сколько различных генотипов может быть у потомства? Перечислите их.
2. Какое расщепление по фенотипу ожидается в потомстве? Представьте результат в виде числового соотношения и в процентах.
3. Какова вероятность получения растений с жёлтыми грушевидными плодами? Ответ дайте в процентах и в виде дроби.
4. Какие статистические методы можно использовать для проверки соответствия фактического расщепления теоретически ожидаемому? Кратко опишите суть одного из методов.

Ответ: У потомства может быть 9 различных генотипов:

$RRSS$; $RRSs$; $RRss$; $RrSS$; $RrSs$; $Rrss$; $rrSS$; $rrSs$; $rrss$.

1. Ожидаемое расщепление по фенотипу — 9:3:3:1 (классическое дигибридное скрещивание):

- красные круглые плоды ($R_S_$) — $9/16 \approx 56,25\%$;
- красные грушевидные плоды (R_ss) — $3/16 \approx 18,75\%$;
- жёлтые круглые плоды ($rrS_$) — $3/16 \approx 18,75\%$;
- жёлтые грушевидные плоды ($rrss$) — $1/16 \approx 6,25\%$.

2. Вероятность получения растений с жёлтыми грушевидными плодами ($rrss$) составляет $1/16$ или $6,25\%$.

3. Для проверки соответствия фактического расщепления теоретически ожидаемому можно использовать критерий согласия χ^2 (хи-квадрат). Суть метода:
- подсчитывают наблюдаемые (O) и ожидаемые (E) частоты для каждого фенотипа;
 - рассчитывают значение $\chi^2 = \sum E(O-E)^2$;
 - сравнивают полученное значение с табличным для заданного числа степеней свободы и уровня значимости (обычно 0,05);
 - если расчётное значение меньше табличного, различия между фактическим и ожидаемым расщеплением считаются случайными (гипотеза о соответствии подтверждается).

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

У человека ген, отвечающий за развитие нормальной пигментации кожи (A), доминирует над геном альбинизма (a). В популяции из 10 000 человек выявлено 9 человек с альбинизмом (генотип aa).

Ответьте на вопросы:

1. Рассчитайте частоты аллелей A и a в этой популяции, используя закон Харди-Вайнберга.
2. Определите частоты генотипов AA , Aa и aa в популяции.
3. Сколько человек в этой популяции являются гетерозиготными носителями гена альбинизма?
4. Какие условия должны выполняться, чтобы популяция находилась в равновесии Харди-Вайнберга? Перечислите 5–6 условий и кратко поясните каждое.

Ответ: Расчёт частот аллелей:

- Частота рецессивного генотипа aa : $q^2 = 10/10000 = 0,0009$.
 - Частота аллеля a : $q = 0,0009 = 0,03$.
 - Частота доминантного аллеля A : $p = 1 - q = 1 - 0,03 = 0,97$.
2. Расчёт частот генотипов:
- AA : $p^2 = (0,97)^2 = 0,9409$ или 94,09 %.
 - Aa : $2pq = 2 \cdot 0,97 \cdot 0,03 = 0,0582$ или 5,82 %.
 - aa : $q^2 = 0,0009$ или 0,09 % (что соответствует условию задачи).
3. Количество гетерозигот:
- В популяции 10 000 человек, доля гетерозигот — 5,82 %.
 - Количество носителей: $10\,000 \cdot 0,0582 = 582$ человека.
4. Условия равновесия Харди-Вайнберга:
- Большая численность популяции — исключает влияние генетического дрейфа.
 - Отсутствие мутаций — частота аллелей не меняется из-за новых мутаций.
 - Отсутствие миграции (изоляции) — нет притока или оттока генов.
 - Случайное скрещивание — выбор партнёра не зависит от генотипа.
 - Отсутствие отбора — все генотипы имеют равные шансы на выживание и размножение.
 - Одинаковая жизнеспособность всех генотипов — нет селективного преимущества у каких-либо аллелей.

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Проведенная диспансеризация хряков-производителей позволила выявить хрячка с семенниками разного размера, в частности, левый семенник на U меньше правого. Как следует поступить с таким хрячком?

Ответ: При сохранении качества получаемой спермопродукции хряк-производитель используется в обычном режиме. В противном случае - выбраковка.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Свиноводческий комплекс за календарный год получил 1825 поросят на 100 основных свиноматок (то есть 9 поросят от каждой за один опорос). Оцените состояние воспроизводства на предприятии при условии, что эпизоотическая обстановка благополучна. В чем может быть нарушен технологический процесс воспроизводства самок? Предложите пути решения.

Ответ: Технологический процесс воспроизводства стада можно корректировать путем обработки свиноматок гормональными препаратами с целью синхронизации опоросов и половой охоты.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите основные требования к содержанию поросят-отъемшей (в возрасте 2–4 месяцев) в условиях свиноводческой фермы. Укажите оптимальные параметры микроклимата (температуру, влажность, скорость движения воздуха), особенности кормления, плотность размещения животных и ключевые меры профилактики заболеваний. Кратко объясните, как несоблюдение этих требований может повлиять на рост и здоровье поголовья.

Ответ: Основные требования к содержанию поросят-отъемшей (2–4 месяца):

1. Параметры микроклимата:

- Температура: 20–22 °С. В этот период поросята уже не так зависимы от высокой температуры, как новорожденные, но переохладение замедляет набор веса.

- Влажность: 50–70%. Повышенная влажность провоцирует респираторные заболевания и усиливает воздействие низких температур.

- Скорость движения воздуха: 0,2–0,4 м/с. Умеренная вентиляция необходима для удаления аммиака и углекислого газа, но сквозняки недопустимы.

2. Кормление:

- Рацион должен быть сбалансирован по протеину, витаминам (особенно А, D, E) и минералам (кальций, фосфор).

- Используют комбикорма стартового типа с высоким содержанием легкоусвояемого белка.

- Доступ к чистой свежей воде — постоянный.

- Кормление — 3–4 раза в день небольшими порциями для профилактики расстройств пищеварения.

3. Плотность размещения:

- Норма площади на 1 голову — не менее 0,7–0,8 м².

- Групповое содержание по 15–25 голов в станке с разграничением зоны кормления, отдыха и дефекации.

4. Профилактика заболеваний:

- Регулярная дезинфекция помещений и инвентаря.

- Карантин для новых животных.

- Плановая вакцинация (против рожи свиней, парвовирусной инфекции и др.).

- Контроль за качеством кормов и воды.

- Наблюдение за поведением и аппетитом поголовья.

Последствия несоблюдения требований:

- Замедление роста и снижение среднесуточных привесов.

- Повышение риска респираторных и желудочно-кишечных заболеваний.

- Увеличение конверсии корма (больше корма на единицу прироста).

- Рост падежа и экономических потерь.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие факторы необходимо учитывать при организации воспроизводства стада в молочном скотоводстве? Опишите ключевые этапы и мероприятия, обеспечивающие эффективное воспроизводство, а также укажите основные показатели для оценки его эффективности.

Ответ: При организации воспроизводства стада в молочном скотоводстве необходимо учитывать комплекс биологических, технологических и экономических факторов.

Основные факторы:

1. Биологические:

- возраст первого осеменения тёлочек (оптимально 14–18 месяцев при достижении 70–75% массы взрослой коровы);

- продолжительность сервис-периода (период от отёла до плодотворного осеменения, оптимально 60–90 дней);

- длительность стельности (280–285 дней);

- физиологическое состояние животных (упитанность, здоровье репродуктивной системы).
- 2. Технологические:
 - система содержания (привязная/беспривязная, пастбищная/стойловая);
 - режим кормления (сбалансированность рациона по энергии, протеину, витаминам и минералам);

- методы осеменения (естественное/искусственное);
- условия микроклимата в помещениях.

3. Экономические:

- стоимость кормов и ветеринарного обслуживания;
- затраты на искусственное осеменение;
- потери от яловости (неплодотворных периодов);
- продуктивность стада.

Ключевые этапы и мероприятия:

1. Выращивание ремонтного молодняка:

- отбор тёлочек от высокопродуктивных коров;
- контроль роста и развития (ежемесячные взвешивания);
- вакцинация и профилактика заболеваний.

2. Подготовка к осеменению:

- достижение физиологической зрелости;
- оптимизация упитанности (оценка по шкале от 1 до 5 баллов, оптимально 3–3,5);
- выявление охоты (наблюдение за поведением, использование детекторов охоты).

3. Осеменение:

- выбор метода (искусственное осеменение предпочтительнее);
- подбор семени быков-улучшателей с высоким индексом племенной ценности;
- соблюдение техники осеменения.

4. Контроль стельности:

- ректальное исследование через 45–60 дней после осеменения;
- УЗИ-диагностика на ранних сроках;
- ведение календаря осеменений и отёлов.

5. Подготовка к отёлу и проведение отёла:

- перевод в родильное отделение за 2–3 недели до отёла;
- создание комфортных условий для родов;
- помощь при осложнённых отёлах;
- обработка новорождённого телёнка (обтирание, перевязка пуповины, выпаивание молозива).

6. Послеродовой период:

- контроль инволюции матки;
- профилактика послеродовых осложнений;
- восстановление репродуктивной функции.

Показатели эффективности воспроизводства:

- выход телят на 100 коров (оптимально 85–95 телят);
- межотельный период (оптимально 12–13 месяцев);
- индекс осеменения (количество осеменений на одно плодотворное, оптимально 1,5–2,0);
- процент оплодотворяемости от первого осеменения (оптимально 50–60 %);
- количество яловых коров (не более 5–10 % стада);
- продолжительность сервис-периода (оптимально до 90 дней).

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В молочном хозяйстве для коров с продуктивностью 30 кг молока в сутки основу рациона составляет кукурузный силос (высокая доля) и концентраты (зерновая дерть). Доля сена в рационе минимальна (менее 1 кг), а солома отсутствует. Через месяц такого кормления ветеринар зафиксировал у животных снижение жирности молока, падение аппетита и вялую жвачку.

Вопросы:

1. Какое нарушение обмена веществ развивается у животных в данной ситуации?
2. Объясните физиологическую причину этого состояния, опираясь на показатели структуры рациона (клетчатки).

3. Предложите три конкретных изменения в составе рациона, чтобы нормализовать состояние коров без резкой потери продуктивности.

Ответ:

1. Диагноз: У животных развивается ацидоз рубца (в субклинической или клинической форме).

2. Причина: Избыток легкоферментируемых углеводов (крахмала из концентратов и кукурузного силоса) при дефиците структурной клетчатки (длинноволокнистого сена). Это ведет к:

- Снижению выделения слюны (естественного буфера), так как сокращается время жвачки.
- Сдвигу pH рубца в кислую сторону.
- Угнетению микрофлоры, расщепляющей клетчатку, и накоплению молочной кислоты.
- Снижению синтеза уксусной кислоты, которая является предшественником жира молока (отсюда падение жирности).

Меры коррекции:

- Увеличить долю сена или соломы (минимум до 2–3 кг) для стимуляции жвачки и слюноотделения.
- Ввести в рацион буферные добавки (например, соду — бикарбонат натрия).
- Заменить часть зерновых концентратов на «мягкие» источники энергии (например, свекловичный жом) или уменьшить разовую порцию комбикорма, увеличив кратность кормления.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На молочной ферме в рацион коров в период раздоя (первая фаза лактации) включили большое количество легкопереваримых углеводов (патока, измельченное зерно кукурузы) и значительно сократили долю грубых кормов (сено, солома) для повышения энергетической ценности порции.

Через 2 недели у животных заметили: снижение жирности молока, потерю аппетита и вялое пережевывание жвачки.

Вопросы:

1. Какое патологическое состояние начало развиваться у животных? Объясните физиологическую причину его возникновения.

2. Как изменение структуры рациона (соотношение концентратов и грубых кормов) влияет на микрофлору рубца и синтез предшественников молочного жира?

3. Предложите 3 конкретные меры по исправлению рациона и профилактике данной проблемы.

Ответ: 1. Диагноз и причина: У коров развивается ацидоз рубца. Причина — избыток сахаров и крахмала при дефиците клетчатки. Это приводит к бурному росту бактерий, вырабатывающих молочную кислоту. pH рубца падает ниже нормы (менее 6,0), что угнетает моторику и нарушает пищеварение.

2. Влияние на микрофлору и жирность:

- Микрофлора: Кислая среда губительна для целлюлозолитических бактерий (расщепляющих клетчатку).

- Синтез жира: При расщеплении клетчатки образуется уксусная кислота — главный предшественник жира в молоке. При избытке концентратов вместо уксусной кислоты преобладает пропионовая, что ведет к резкому падению жирности молока.

3. Меры по оптимизации:

- Восстановление структуры: Увеличить долю длиноволокнистого сена (не менее 15-20% в сухом веществе), чтобы стимулировать жвачку и выделение слюны (природного буфера).

- Введение буферных добавок: Добавить в рацион пищевую соду (бикарбонат натрия) или оксид магния для нейтрализации кислотности.

- Контроль углеводов: Снизить разовую дачу концентратов (дробить их на 4-6 кормежек) или использовать «защищенный» крахмал.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветеринарный врач при осмотре свиноводческого комплекса выявил повышенную влажность воздуха (85%) и концентрацию аммиака (35 мг/м³) 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 28.

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 29.

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 30.

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 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В интенсивном свиноводстве одним из ключевых элементов биобезопасности является система «санитарного разрыва» и «внутреннего периметра». Объясните, что означают эти термины. Назовите не менее четырёх конкретных мероприятий, которые проводятся на въезде на территорию свинокомплекса и между технологическими зонами (грязная/чистая зона).

Ответ: Санитарный разрыв – расстояние или временной промежуток (обычно 3–7 дней простоя помещения) между удалением старой партии животных и заселением новой, чтобы разорвать цепочку передачи инфекций. Внутренний периметр – система разделения территории на «грязную» (административно-хозяйственная зона, въезд) и «чистую» (зона содержания животных) с обязательным прохождением санитарного пропускника.

Мероприятия на въезде и между зонами:

1. Дезинфекционный барьер (блок-пост) для колёс транспорта с автоматическим опрыскиванием.
2. Смена одежды, обуви в санпропускнике; душ для персонала при переходе в чистую зону.
3. Обработка рук и инструментов (дезрастворы, ультрафиолетовые камеры).
4. Карантин для завозимых животных (не менее 4 недель) в изолированном помещении.
5. Раздельный инструмент и обувь для каждой возрастной группы (цеха опороса, доращивания, откорма).

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В крупном свиноводческом комплексе на 100 000 голов образуется значительное количество жидкого навоза. Назовите три основных способа переработки жидкой фракции навоза в интенсивном животноводстве. Для каждого способа укажите конечный продукт и один экологический риск. Какой метод считается наиболее перспективным с точки зрения замкнутого цикла (циркулярная экономика)?

Ответ: Способы переработки жидкой фракции навоза:

1. Анаэробное сбраживание (биогазовые установки) – конечные продукты: биогаз (метан, СО) и жидкое органическое удобрение. Экологический риск – утечка метана в атмосферу при негерметичности.
2. Разделение на фракции (сепарация) – твёрдая фракция (идёт на подстилку или компостирование) и жидкая (содержит азот, фосфор). Риск – загрязнение грунтовых вод при неправильном хранении жидкой фракции.
3. Биологическая очистка (аэротенки, активный ил) – очищенная вода (можно сбрасывать в водоёмы) и осадок. Риск – высокая энергоёмкость и образование вторичного осадка.

Наиболее перспективный метод – анаэробное сбраживание с получением биогаза, который используется для выработки электроэнергии и тепла. Замкнутый цикл: навоз → биогаз → энергия → подогрев фермы, а остаточная масса – удобрение для кормовых культур, снижая закупку минеральных удобрений.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каковы основные методы разведения в племенной работе и в чём состоят их ключевые особенности и цели применения? Приведите примеры использования этих методов в разных отраслях животноводства.

Ответ: В племенной работе применяют два основных подхода к разведению: чистопородное разведение и скрещивание (включая гибридизацию).

1. Чистопородное разведение

Цель: сохранение и усиление ценных признаков породы, повышение наследственной устойчивости.

Особенности:

- спаривание животных одной породы;
- позволяет закрепить желательные качества в поколениях;
- при необходимости может включать инбридинг (родственное спаривание) для закрепления выдающихся признаков;
- часто сопровождается выделением и развитием линий и семейств внутри породы.

Примеры применения:

- в молочном скотоводстве — поддержание и улучшение голштинской породы с рекордными удоями;
- в коневодстве — сохранение чистоты арабской или орловской рысистой породы;
- в овцеводстве — разведение мериносов для получения тонкой шерсти.

2. Скрещивание

Цель: получение новых качеств, улучшение существующих пород или создание новых породных типов.

Виды скрещивания и их цели:

- поглотительное — для повышения кровности племенных стад и массового улучшения пользовательного поголовья (например, постепенное «превращение» местных коров в животных, близких по типу к высокопродуктивной голштинской породе);
- воспроизводительное — при выведении новых пород (пример: создание сычёвской породы крупного рогатого скота путём скрещивания местных коров с симменталами);
- вводное (прилитие крови) — для ускоренного улучшения заводских пород по какому-либо признаку (например, добавление крови джерсейской породы для повышения жирности молока у стада голштинов);
- промышленное — получение помесей первого поколения для товарных целей с использованием эффекта гетерозиса (превосходства помесей над родителями):
 - в свиноводстве — скрещивание пород ландрас и дюрок для получения скороспелых мясных свиней;
 - в птицеводстве — получение бройлеров от скрещивания линий белых корнишей и плимутроков;
- переменное — поддержание гетерозиса в ряде поколений путём последовательного скрещивания помесей с производителями разных пород.

3. Гибридизация

Цель: создание принципиально новых форм животных путём скрещивания разных видов.

Пример: получение мулов (гибрид кобылы и осла) — выносливых рабочих животных.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое бонитировка сельскохозяйственных животных? Опишите процесс бонитировки, её этапы, критерии оценки для разных видов животных и значение результатов для племенной работы.

Ответ: Бонитировка — это комплексная оценка животных с целью определения их племенной ценности и дальнейшего использования. Проводится ежегодно (для овец — весной, до стрижки), позволяет разделить поголовье на классы и принять решения о селекции, выбраковке и племенном использовании.

Этапы бонитировки:

1. Подготовка:

- сбор данных о происхождении (родословная);
- анализ продуктивности (удои, привесы, настриг шерсти и т. д.);
- учёт воспроизводительных качеств (плодовитость, половая активность);
- подготовка инструментов для осмотра и измерений.

2. Осмотр и оценка по экстерьеру:

- визуальная оценка телосложения, пропорций, развития статей;

- выявление недостатков и пороков (провислая спина, слабые ноги и т. п.);
- при необходимости — промеры (высота в холке, обхват груди и др.).
- 3. Взвешивание и оценка развития:
 - определение живой массы;
 - сопоставление с нормативными показателями для породы и возраста.
- 4. Анализ продуктивности:
 - для молочных коров — удои за 300 дней лактации, содержание жира и белка в молоке;
 - для мясных животных — среднесуточный привес, конверсия корма;
 - для овец — настриг и качество шерсти, плодовитость;
 - для свиней — многоплодие и молочность маток, скорость роста потомства.
- 5. Оценка воспроизводительных качеств:
 - у самок — регулярность циклов, плодовитость, материнские качества;
 - у самцов — объём и качество спермы, половая активность.
- 6. Проверка по качеству потомства (особенно важно для производителей):
 - сравнение продуктивности потомков с материнскими показателями и средними по стаду;
 - выявление «улучшателей» и «ухудшателей».
- 7. Присвоение бонитировочного класса:
 - элита-рекорд;
 - элита;
 - I класс;
 - II класс;
 - внеклассные (подлежат выбраковке).

Критерии оценки для разных видов:

- Крупный рогатый скот (молочный): удои, жирность и белковость молока, экстерьер, конституция, воспроизводительная способность.
- Крупный рогатый скот (мясной): скорость роста, живая масса, убойный выход, конверсия корма, экстерьер.
- Свиньи: многоплодие, молочность, скороспелость, длина туловища, толщина шпика.
- Овцы: настриг и качество шерсти (тонина, длина), плодовитость, молочность, экстерьер.
- Лошади: тип, экстерьер, работоспособность (в зависимости от направления — скаковое, упряжное и т. д.).

Значение результатов бонитировки для племенной работы:

- формирование племенного ядра (лучших животных оставляют для воспроизводства);
- отбор производителей с высокой племенной ценностью;
- выбраковка некондиционных животных;
- планирование подбора пар для следующего сезона размножения;
- заполнение племенных документов (карточки, свидетельства, записи в племенную книгу);
- обоснование экономических решений (продажа, обмен, выбраковка).

Результаты бонитировки — основа для составления селекционных планов и повышения продуктивности стада в долгосрочной перспективе.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В рационе свиньи содержится 8,0 мг метионина + цистина. Требуется по норме 12,5 мг метионина + цистина. Рассчитать сколько требуется внести кормового метионина (содержит 96 % метионина).

Ответ: 4,7 мг.

Обоснование: 100 мг концентрата кормового лизина содержит 96 мг метионина + цистина;
 X мг концентрата кормового метионина+цистина – 4,5 мг метионина+цистина

$$X = (100 \times 4,5 \text{ мг}) / 96$$

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В рационе коровы недостает 5,8 мг йода. Рассчитать сколько требуется внести калий йодистый (коэффициент пересчета 1,328).

Ответ: 7,7 мг

Обоснование: $5,8 \times 1,328 = 7,7$ мг

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассчитать настриг шерсти в мытом волокне на 1 кг живой массы овцы, если настриг шерсти в мытом волокне 8,27 кг, живая масса овцы – 142 кг.

Ответ: 58

Обоснование: Настриг шерсти в мытом волокне на 1 кг живой массы овцы (удельный настриг) определяется как отношение массы чистого (мытого) волокна, полученного после стрижки, к живой массе животного перед стрижкой. Настриг мытой шерсти в мытом волокне на 1 кг живой массы:

$(8,27/142) \times 1000 = 58$ г.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассчитать среднесуточный прирост, если живая масса ягненка в 3 месяца составила 25,0 кг, а в 4 месяца – 28,0 кг.

Ответ: 100

Обоснование: Среднесуточный прирост определяется делением общей прибавки живой массы (в граммах) за определенный период на количество дней этого периода.

Среднесуточный прирост: $(28-25)/30$ дней = 100 г.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите полный цикл развития рабочей пчелы от яйца до взрослой особи. Укажите:

- продолжительность каждой стадии развития;
- условия, необходимые для нормального развития личинок и куколок;
- особенности питания на разных этапах развития;
- роль пчёл-кормилиц в процессе выращивания расплода.

Ответ: Цикл развития рабочей пчелы (общее время — 21 день):

1. Стадия яйца (1–3-й день):

- продолжительность: 3 дня;
- яйцо вертикально стоит в ячейке;
- на 3-й день яйцо наклоняется и ложится на дно ячейки.

2. Личиночная стадия (4–8-й день):

- продолжительность: 5 дней;
- личинка выходит из яйца и активно питается;
- питание: в первые 3 дня — маточное молочко, затем — смесь мёда и перги («каша»);
- к концу стадии личинка заполняет всю ячейку.

3. Предкуколка (9-й день):

- пчелы запечатывают ячейку восковой крышечкой;
- личинка прядет кокон, очищается от кала.

4. Куколка (10–20-й день):

- продолжительность: 11 дней;
- внутри кокона происходит метаморфоз: формируются крылья, ноги, глаза, внутренние органы взрослой пчелы;

- питания нет, используются запасы питательных веществ.

5. Взрослая пчела (21-й день):

- молодая пчела прогрызает крышечку и выходит из ячейки.

Условия для нормального развития:

- температура в гнезде: 34–35°C;
- влажность: 60–80 %;
- достаток корма (мёд, перга);
- чистота и целостность ячеек;
- защита от сквозняков и перепадов температуры.

Роль пчёл-кормилиц:

- кормят личинок маточным молочком и «кашей»;

- поддерживают оптимальную температуру и влажность;
- очищают ячейки перед откладкой яиц;
- запечатывают ячейки с личинками;
- контролируют состояние расплода и удаляют погибшие личинки.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Рассмотрите проблему варроатоза — паразитарного заболевания пчёл, вызываемого клещом *Varroa destructor*. Ответьте на вопросы:

1. Опишите внешний вид и биологию клеща варроа. Как он поражает пчёл?
2. Перечислите основные признаки заражения пчелиной семьи варроатозом.
3. Назовите 3–4 химических и 3–4 нехимических метода борьбы с варроатозом. Кратко раскройте суть каждого метода.

4. Какие профилактические меры помогут снизить риск заражения варроатозом? Приведите 4–5 примеров.

Ответ: Биология клеща варроа:

- внешний вид: плоский, коричневый, диаметр 1–1,5 мм;
- паразитирует на личинках, куколках и взрослых пчёлах;
- питается гемолимфой (кровью) пчёл;
- размножается в запечатанном расплоде: самка откладывает яйца на стенке ячейки, личинки питаются развивающейся пчелой;
- ослабляет иммунитет пчёл, способствует распространению вирусных заболеваний.

2. Признаки заражения:

- появление клещей на теле пчёл (особенно у основания крыльев, между сегментами брюшка);
- пчёлы с деформированными крыльями, укороченным брюшком, недоразвитыми конечностями;
- выпадение личинок и куколок из ячеек;
- снижение силы семьи, слабая яйценоскость матки;
- беспокойство пчёл, повышенная агрессивность;
- скопление клещей на дне улья или на поддоне.

3. Методы борьбы:

Химические:

- амитраз — акарицид, применяют в виде полосок или аэрозоля, убивает клещей при контакте;
- флувалинат — синтетический пиретроид, используют в полосках, воздействует на нервную систему клещей;
- тимьян (тимол) — натуральный акарицид, испаряется и воздействует на клещей в гнезде;
- муравьиная кислота — испаряется в улье, эффективна против клещей в запечатанном расплоде.

Нехимические:

- термическая обработка — прогрев семей до 46–48°C на 10–15 минут (клещи осыпаются, пчёлы выживают);
- отбор трутневого расплода — клещи предпочитают заселять трутневые ячейки, расплод вырезают и уничтожают;
- порошки (тальк, глюкоза) — опудривание пчёл вызывает осыпание клещей;
- поддоны с клейкой подложкой — осыпавшиеся клещи прилипают и не могут вернуться на пчёл.

4. Профилактика:

- регулярный осмотр семей на наличие клещей (поддоны, контрольные рамки);
- поддержание сильных семей с молодыми матками (сильные семьи лучше сопротивляются);
- дезинфекция ульев, рамок, инвентаря;
- размещение пасеки на сухом, солнечном месте (клещ предпочитает влажность);
- избегание скученного расположения ульев (расстояние между ульями не менее 3 м);
- карантин новых семей и отводков.

ПК-5

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.18	Разведение животных	1
Б1.О.19	Кормление животных	2
Б1.О.28	Интенсивные технологии производства продуктов животноводства	4
Б1.О.29	Технология первичной переработки продукции животноводства	4
Б1.В.02	Племенное дело в животноводстве	3
Б1.В.03	Звероводство	4
Б1.В.04	Кролиководство	4
Б1.В.05	Мясное скотоводство	4
Б1.В.06	Технология производства яиц и мяса птицы	4
Б1.В.07	Кормление высокопродуктивных животных	3
Б1.В.08	Овцеводство	3
Б1.В.09	Молочное дело	2
Б1.В.10	Пчеловодство	2

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

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Какой метод разведения животных предполагает скрещивание особей, принадлежащих к разным породам, с целью получения потомства с улучшенными качествами (гетерозис или «эффект гибридной силы»)?

1. Чистопородное разведение;
2. Инбридинг;
3. Аутбридинг (межпородное скрещивание);
4. Линейное разведение.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой метод воспроизводства используется в интенсивном свиноводстве для получения опоросов от свиноматок в сжатые сроки (например, в течение 5–7 дней)?

1. Естественная случка
2. Искусственное осеменение без синхронизации
3. Синхронизация охоты с последующим искусственным осеменением
4. Трансплантация эмбрионов

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Что такое препотентность в племенном деле?

1. Способность животного быстро набирать живую массу.
2. Способность животного стойко передавать свои признаки и качества потомству, даже при спаривании с особями, отличающимися от него.
3. Показатель плодовитости самки — количество рождённых за один окот/опорос/отёл детёнышей.
4. Уровень устойчивости животного к инфекционным заболеваниям.
5. Скорость адаптации животного к новым условиям содержания и кормления.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Какой период считается оптимальным для отсадки крольчат от самки при стандартном выращивании?

1. 14–18 дней;
2. 28–35 дней;
3. 45–50 дней;
4. 60–70 дней.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте тест, выберите правильный ответ

Ближайшими предками овец считаются

1. Козы, тарпаны, аркары
2. Тарпаны, зебры, полуослы
3. Муфлоны, аркары, аргали

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных кормов относятся к сочным кормам? Выберите все верные варианты.

1. силос кукурузный;
2. сено люцерновое;
3. кормовая свёкла;
4. сенаж;
5. ячмень;
6. тыква кормовая;
7. подсолнечный жмых;
8. морковь кормовая.

Ответ: 13468

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Вареные субпродукты используют для выработки колбас:

1. ливерных
2. зельцев
3. паштетов и студней
4. полукопченных

Ответ: 123

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных факторов критически важны для успешного разведения пушных зверей (норки, песцы, лисицы) в условиях звероводческих хозяйств? Выберите все верные варианты.

1. поддержание оптимального микроклимата в шедрах (температура, влажность, вентиляция);
2. использование исключительно сухих кормов без добавления свежих продуктов;
3. соблюдение графика вакцинации и профилактических ветеринарных мероприятий;
4. обеспечение животных полноценным сбалансированным рационом с высоким содержанием животного белка;
5. регулярная дезинфекция клеток и инвентаря;
6. содержание зверей в полной изоляции друг от друга без визуального контакта;
7. контроль за световой экспозицией и продолжительностью светового дня, особенно в период подготовки к гону;
8. ежедневное купание зверей в открытых водоёмах.

Ответы: 13457

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных отрубов говядины относятся к первому сорту.

1. спинная и грудная части
2. филей,
3. оковалок,
4. кострец
5. огузок;
6. лопаточная и плечевая части
7. пашина;
8. зарез,
9. передняя и задняя голяшка

Ответ: 12345

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие технологические процессы включает первичная обработка молока?

1. охлаждение;
2. сепарирование;
3. очистка;
4. нормализация;
5. пастеризация
6. доение;
7. хранение

Правильный ответ: 1357

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом сельскохозяйственных животных и характерными особенностями их разведения. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Виды животных		Особенности разведения	
А	Крупный рогатый скот (КРС).	1	Короткий период беременности (около 30 дней), высокая плодовитость (до 8–12 крольчат за окрол), быстрый рост молодняка. Требуют контроля температуры и вентиляции из-за чувствительности к перегреву и простудам.
Б	Свиньи.	2	Продолжительный период беременности (280–285 дней), необходимость пастбищного содержания или объёмных кормов (сено, силос). Важен контроль за состоянием рубца и качеством клетчатки в рационе.
В	Овцы.	3	Короткий цикл яйцекладки (начинается в 5–6 месяцев), требуют сбалансированного рациона с высоким содержанием кальция. Необходимо строгое соблюдение светового режима для стимуляции яйценоскости.

Г	Куры-несушки	4	Период супоросности около 114 дней («три месяца, три недели, три дня»), всеядны, эффективно используют концентрированные корма. Требуют контроля влажности и температуры, профилактики респираторных заболеваний.
Д	Кролики.	5	Хорошо адаптированы к пастбищному содержанию, в т.ч. на скудных и горных пастбищах. Период суягности — около 150 дней. Важны профилактика паразитозов и регулярная стрижка.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 24531

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие

Контролируемые параметры микроклимата и их влияние на продуктивность. Установите соответствие между фактором микроклимата или технологическим параметром (левый столбец) и его оптимальным значением / последствием отклонения (правый столбец). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Фактор / параметр		Значение / последствие	
А	Концентрация аммиака (NH ₃) в воздухе птичника	1	Не более 0,5 м/с – иначе возникает сквозняк и риск респираторных заболеваний
Б	Продолжительность светового дня для кур-несушек в период яйцекладки	2	Не более 20 ppm – превышение ведёт к воспалению слизистых, снижению приростов
В	Скорость движения воздуха на уровне животных в свинарнике-откормочнике (холодный период)	3	60–70% – ниже 50% пересушивает дыхательные пути, выше 80% способствует развитию бактерий
Г	Уровень шума в коровнике (пиковые значения)	4	Не выше 65–70 дБ – стресс, снижение удоев и приростов, пугливость
Д	Относительная влажность воздуха в телятнике (для телят до 2 месяцев)	5	14–16 часов в сутки – стимулирует фолликулогенез и яйцекладку

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 25143

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между методами племенной работы в животноводстве и их характеристиками. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Методы племенной работы		Характеристики	
А	Чистопородное разведение.	1	Скрещивание животных, принадлежащих к разным видам (например, корова и зебу), с целью получения потомства с новыми свойствами. Часто потомство бывает бесплодным.

Б	Инбридинг.	2	Система разведения внутри породы с использованием родственных спариваний для закрепления качеств выдающихся предков («линий»). Требуется тщательного отбора для минимизации негативных последствий.
В	Аутбридинг.	3	Разведение животных в пределах одной породы для сохранения и улучшения её характерных признаков. Основной метод поддержания и совершенствования пород.
Г	Гибридизация.	4	Скрещивание неродственных особей одной породы или разных пород для получения эффекта гетерозиса («гибридной силы») и объединения ценных качеств исходных форм.
Д	Линейное разведение.	5	Спаривание близкородственных животных (отец × дочь, брат × сестра и т. д.) для закрепления желательных признаков. Может приводить к инбредной депрессии при длительном применении.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 35412

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между технологическими процессами в производстве яиц и мяса птицы и их характеристиками. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Технологические процессы		Характеристики	
А	Инкубация яиц.	1	Интенсивное выращивание молодняка мясных пород (или кроссов) до возраста 35–42 дней с целью получения диетического мяса. Используются высокоэнергетические комбикорма, клеточное или напольное содержание.
Б	Выращивание ремонтного молодняка кур-несушек.	2	Вывод молодняка птицы в специальных машинах — инкубаторах. Включает сбор, обработку, закладку яиц, контроль температуры и влажности, вывод и сортировку суточных цыплят.
В	Производство пищевых яиц.	3	Разделение яиц по массе (С0, С1, С2) и качеству (наличие трещин, чистота скорлупы). Обеспечивает стандартизацию продукции перед упаковкой и реализацией.
Г	Выращивание бройлеров.	4	Содержание гибридных кур в клетках или на полу с соблюдением светового режима (14–16 часов света), температурно-влажностного режима и нормированного кормления для достижения высокой яйценоскости (280–320 яиц/год).
Д	Сортировка и калибровка яиц.	5	Выращивание молодняка (4–20 недель) для пополнения родительского стада несушек. Требуется контроль роста, развития, вакцинации, постепенное приучение к

					условиям содержания взрослых несущек.
--	--	--	--	--	---------------------------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 25413

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между элементами улья и их функциями в жизнедеятельности пчелиной семьи. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Элементы улья		Функции	
А	Соты.	1	Отверстие в улье для входа и выхода пчёл, регулирования воздухообмена и температуры внутри улья.
Б	Лётка.	2	Специальные ячейки увеличенного размера для выращивания новых пчелиных маток.
В	Маточник.	3	Шестигранные восковые ячейки, используемые для хранения мёда, перги и выращивания потомства.
Г	Прополис.	4	Вещество, которым пчёлы замазывают щели, регулируют размер летка и дезинфицируют ячейки; обладает антисептическими свойствами
Д	Расплод.	5	Яйца, личинки и куколки пчёл на разных стадиях развития, обеспечивающие пополнение пчелиной семьи.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 31245

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 16.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий при составлении рациона для дойной коровы. Расположите шаги в логическом порядке — от начального к завершающему.

1. Корректировка рациона на основе данных контроля продуктивности и состояния здоровья животных (удой, жирность молока, упитанность).

2. Подбор доступных кормов с учётом их питательной ценности, стоимости и усвояемости (сено, силос, концентраты и т. д.).

3. Проверка сбалансированности рациона: соответствие фактического содержания питательных веществ нормам, анализ ключевых соотношений (протеин/энергия, кальций/фосфор и др.).

4. Расчёт количества каждого корма в рационе для обеспечения необходимого уровня энергии, протеина, минералов и витаминов.

5. Определение норм потребности коровы в энергии, питательных и биологически активных веществах (с учётом живой массы, фазы лактации, уровня продуктивности).

6. Контроль поедаемости корма и физиологического состояния животного (аппетит, активность, состояние навоза).

Ответ: 524361

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность технологических операций при первичной переработке крупного рогатого скота на мясоперерабатывающем предприятии. Расположите этапы в порядке их выполнения — от первого к последнему.

1. Оглушение животного.
2. Обескровливание и сбор крови.
3. Забеловка (частичное снятие шкуры с конечностей, шеи и брюшной части).
4. Окончательная съёмка шкуры.
5. Отделение головы и конечностей.
6. Нутрówka (извлечение внутренних органов).
7. Распиловка туши на полутуши.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза (ВСЭ) туши и органов.
9. Зачистка и мойка туш.
10. Клеймение и взвешивание.

Ответ: 12345678910

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов производственного цикла в звероводстве (на примере разведения норок). Расположите этапы в хронологическом порядке — от подготовки к размножению до реализации продукции.

1. Отсадка молодняка от самок и формирование племенного ядра / группы на откорм.
2. Бонитировка и сортировка шкурок по качеству (размер, окрас, густота меха, дефекты).
3. Подготовка зверей к гону (корректировка рациона, контроль упитанности).
4. Забой зверей и первичная обработка шкурок (съёмка, обезжиривание, правка, консервирование).
5. Период гона (случка), подбор пар, контроль покрытия.
6. Выращивание молодняка (подкормка, вакцинация, контроль роста).
7. Беременность самок и подготовка к щенению (усиленное кормление, обустройство гнёзд).
8. Щенение (рождение молодняка) и уход за новорождёнными.
9. Реализация шкурок (продажа заготовительным организациям или на аукционах).

Ответ: 357861429

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите перечисленные ниже этапы в правильной хронологической последовательности, отражающей логику составления сбалансированного рациона для высокопродуктивной лактирующей коровы (удой > 30 кг/сут). В ответе укажите порядок цифр.

Этапы (в произвольном порядке):

1. Расчёт потребности в сухом веществе и определение максимальной поедаемости кормов с учётом физиологических ограничений.
2. Корректировка рациона по содержанию сахара, крахмала, соотношению сахар : протеин, а также по витаминам и микроэлементам с использованием премиксов или добавок.
3. Определение живой массы коровы, уровня продуктивности (удой, содержание жира и белка в молоке), стадии лактации и физиологического состояния (стельность, сухостой).
4. Балансирование рациона по энергии (ОЭ, НЭЛ), сырому и переваримому протеину, сырой клетчатке с подбором объёмистых и концентрированных кормов.
5. Выбор доступных кормовых средств (сено, сенаж, силос, концентраты, минеральные добавки) и анализ их химического состава (данные лабораторного анализа или справочные таблицы).
6. Оценка готового рациона на соответствие детализированным нормам кормления (аминокислотный состав, соотношение структурных и неструктурных углеводов, уровень жира и т.д.) и окончательная корректировка.
7. Расчёт потребности в чистой энергии лактации (НЭЛ) и обменной энергии (ОЭ), сыром протеине, лизине, метионине, кальции, фосфоре и других нормируемых элементах по детализированным нормам (например, NRC или отечественные нормы).

Ответ: 3715426

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность технологических операций при получении товарного мёда на пасеке. Расположите этапы в порядке их выполнения — от подготовки к откачке до упаковки готовой продукции.

1. Распечатывание сотов (удаление восковых крышечек с запечатанных ячеек).
2. Подготовка медогонки и инвентаря (очистка, дезинфекция).
3. Отбор зрелых медовых сотов из улья (проверка зрелости мёда — запечатано не менее 70 % ячеек).
4. Фильтрация мёда (удаление кусочков воска, прополиса и других примесей).
5. Откачка мёда в медогонке (центрифугирование сотов для извлечения мёда).
6. Отдых и отстаивание мёда (выдержка в ёмкостях для выхода воздушных пузырьков и расслоения).
7. Упаковка мёда в тару для хранения и реализации (банки, контейнеры и т.д.).
8. Очистка и сушка сотов после откачки (подготовка к возврату в улей).

Ответ: 23154678

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию выращивания поросят-отъёмышей в свиноводстве. Раскройте следующие аспекты:

- возрастные границы периода отъёма и выращивания поросят-отъёмышей;
- требования к условиям содержания (микроклимат, площадь станка, оборудование);
- особенности кормления (рацион, кратность раздачи корма, переход с молочного питания на комбикорма);
- основные ветеринарно-профилактические мероприятия;
- ключевые показатели эффективности выращивания (привесы, сохранность).

Дайте развернутый ответ, опираясь на современные зоотехнические нормы и практики промышленного свиноводства.

Ответ: 1. Возрастные границы периода

• Отъём поросят от свиноматки обычно проводят в возрасте **21–28** дней (ранний отъём) или 35–42 дней (традиционный отъём).

• Период выращивания поросят-отъёмышей длится до возраста 70–90 дней, когда молодняк переводят в группу откорма.

2. Требования к условиям содержания

Микроклимат:

○ температура: 24–26 °С в первые дни после отъёма, постепенное снижение до 20–22 °С к концу периода;

○ влажность: 60–70 %;

○ скорость движения воздуха: не более 0,2 м/с;

○ концентрация вредных газов: аммиак — не выше 20 мг/м³, сероводород — не выше 10 мг/м³.

Площадь станка: 0,35–0,4 м² на голову при групповом содержании.

Оборудование:

○ кормушки с разделителями для предотвращения затапывания корма;

○ nipple-ные или чашечные поилки (1 на 10–15 голов);

○ зона отдыха с подогревом (коврики, инфракрасные лампы) для поросят младше 40 дней;

○ подстилка (опилки, солома) или щелевые полы с системой навозоудаления.

3. Особенности кормления

Рацион:

○ стартовые комбикорма с высоким содержанием протеина (18–20 %) и легкоусвояемых компонентов (обезжиренное молоко, рыбная мука, соевый шрот);

○ содержание лизина — 1,2–1,4 % от сухого вещества;

○ включение пробиотиков и органических кислот для профилактики расстройств пищеварения.

Кратность раздачи корма:

- первые 10–14 дней после отъёма — 4–5 раз в сутки небольшими порциями;
- далее — 3 раза в сутки.

Переход на комбикорма:

- постепенный, в течение 7–10 дней;
- сохранение привычных кормов в первые дни (например, подкормка молоком или ЗЦМ);
- плавное увеличение доли комбикорма и снижение доли молочных продуктов.

4. Ветеринарно-профилактические мероприятия

• Вакцинация: против цирковируса свиней (PCV2), парвовируса, болезни Ауески, респираторно-репродуктивного синдрома свиней (PRRS), а также против сальмонеллёза и пастереллёза (по схеме хозяйства).

• Дегельминтизация: в возрасте 45–50 дней.

• Контроль микроклимата и гигиены: ежедневная уборка станков, дезинфекция кормушек и поилок, смена подстилки.

• Мониторинг здоровья: ежедневный осмотр поголовья, взвешивание раз в 10 дней, контроль поедаемости корма.

• Антистрессовая терапия: применение витаминно-минеральных добавок и иммуномодуляторов в критические периоды (отъём, перегруппировка).

5. Ключевые показатели эффективности

• Среднесуточный привес: 400–500 г в период отъёма (28 дней) до 70 дней; 500–600 г к концу периода выращивания (90 дней).

• Сохранность поголовья: не менее 95 %.

• Конверсия корма: 1,4–1,6 кг корма на 1 кг привеса.

• Однородность группы: разница в живой массе между особями не должна превышать 15 %.

Вывод: грамотное выращивание поросят-отъёмшей требует комплексного подхода: строгого соблюдения норм микроклимата, сбалансированного кормления с учётом возрастных особенностей и своевременной профилактики заболеваний. Это закладывает основу для высокой продуктивности свиней на последующих этапах откорма.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию кормления высокопродуктивных дойных коров в период раздоя (первые 100 дней лактации). В ответе раскройте следующие аспекты:

- особенности физиологического состояния коров в этот период;
- основные потребности в энергии, протеине, углеводах, минералах и витаминах;
- типы кормов, включаемых в рацион, и их примерное соотношение;
- принципы составления и балансирования рациона;
- режим кормления и поения;
- ключевые показатели контроля полноценности кормления (как понять, что рацион сбалансирован).

Дайте развёрнутый ответ, опираясь на современные зоотехнические нормы и практики молочного скотоводства.

Ответ: 1. Особенности физиологического состояния

В период раздоя (первые 100 дней после отёла) у коров:

- пик молочной продуктивности (удой может достигать 30–40 л/сутки и более);
- отрицательный энергетический баланс: потребление энергии с кормом не покрывает затраты на синтез молока;
- мобилизация жировых запасов тела, что повышает риск кетоза и жировой дистрофии печени;

• повышенная нагрузка на пищеварительную систему и обмен веществ;

• высокая потребность в питательных веществах при ограниченном объёме рубца.

2. Основные потребности в питательных веществах

Нормы для коровы с удоем 30 л/сутки (живая масса 600 кг):

- энергия: 12–13 МДж обменной энергии на 1 кг сухого вещества (СВ) рациона;

- сырой протеин: 16–18 % от СВ, в т.ч. расщепляемый в рубце — 65–70 %, нерасщепляемый — 30–35 %;
- клетчатка: 16–18 % сырой клетчатки от СВ (для поддержания моторики рубца и жвачки);
- сахар и крахмал: суммарно 25–30 % от СВ (оптимальное сахаропротеиновое отношение 0,8–1,2 : 1);
- жиры: 3–5 % от СВ;
- минералы: кальций — 0,6–0,8 %, фосфор — 0,4–0,5 %, магний — 0,2 %, сера — 0,25 % от СВ; соотношение Ca : P = 1,5–2 : 1;
- витамины: А — 40–60 тыс. МЕ/сутки, D — 10–15 тыс. МЕ/сутки, Е — 200–500 мг/сутки.

3. Типы кормов и их соотношение

Примерный состав рациона (% от сухого вещества):

- грубые корма (сено, сенаж) — 30–40 %: обеспечивают структурную клетчатку;
- сочные корма (кукурузный силос, корнеплоды) — 20–30 %: источник энергии и углеводов;
- концентраты (комбикорм на основе зерна кукурузы, ячменя, шротов) — 30–40 %: восполняют дефицит энергии и протеина;
- добавки (минеральные премиксы, дрожжи, буферные вещества) — 1–3 %: балансируют рацион.

4. Принципы составления и балансирования рациона

- учёт физиологического состояния: отдельно составляют рационы для новотельных коров (первые 2–3 недели) и коров в фазе активного раздоя;
- контроль структуры рациона: не менее 20 % клетчатки должно быть в форме длинных частиц (длина волокон > 3 см) для стимуляции жвачки;
- оптимизация рубцового пищеварения: включение буферов (бикарбонат натрия) и дрожжей для стабилизации pH рубца (6,2–6,8);
- защита протеина: использование кормов с устойчивым к рубцовой ферментации протеином (соевый жмых, защищённые жиры);
- постепенный ввод концентратов: увеличение доли концентратов на 0,5–1 кг каждые 2–3 дня для адаптации микрофлоры рубца;
- использование компьютерных программ для расчёта рационов (например, «КормОптима», «Кормовая программа»).

5. Режим кормления и поения

- кратность кормления: 2–3 раза в сутки, желательно в одно и то же время;
- раздача концентратов: дробно, не более 2,5–3 кг за один приём (во избежание ацидоза);
- доступ к кормам: свободный доступ к грубым кормам в течение суток;
- поение: неограниченный доступ к свежей воде (температура 15–18 °С); потребление воды — 4–5 л на 1 л молока + 40–50 л на поддержание жизни;
- кормовая дисциплина: чистота кормушек, удаление остатков корма, контроль поедаемости.

6. Ключевые показатели контроля полноценности кормления

- удой и состав молока: жирность — 3,8–4,2 %, белок — 3,2–3,5 %; снижение жира при нормальном белке — признак ацидоза; одновременное снижение жира и белка — дефицит энергии;
- среднесуточный привес коров: в период раздоя — стабилизация живой массы или потеря не более 0,3–0,5 кг/сутки;
- жвачка: 8–10 часов в сутки, 50–70 жевательных движений на один комок;
- состояние навоза: умеренно плотный, с видимыми частицами клетчатки; жидкий навоз — признак нарушения рубцового пищеварения;
- биохимические показатели крови: глюкоза — 2,2–3,3 ммоль/л, кетоновые тела — < 1,0 ммоль/л;
- воспроизводительные качества: индекс осеменения, интервал от отёла до первой охоты.

Вывод: грамотное кормление коров в период раздоя требует комплексного подхода: точного балансирования рациона по энергии, протеину и минералам, соблюдения режима кормления и постоянного контроля физиологического состояния животных. Это позволяет максимально реализовать генетический потенциал продуктивности и сохранить здоровье стада.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Почему в интенсивном свиноводстве широко используется технология «пусто-занято» (all-in / all-out) в сочетании с санитарным разрывом между партиями? Какие зоотехнические и ветеринарные преимущества она даёт?

Ответ: Технология «пусто-занято» означает, что все животные в секции (цехе) одного возраста поступают одновременно, а после их перевода на следующий этап или убоя помещение полностью освобождается, очищается, дезинфицируется и простаивает (санитарный разрыв обычно 3–7 дней) перед заселением следующей партии.

Преимущества:

1. Разрыв цепочек инфекций – за время простоя большинство возбудителей погибает, что снижает риск передачи болезней от старой партии к новой.
2. Упрощается ветеринарный контроль и лечение – все животные имеют сходный иммунный статус и возраст.
3. Повышается однородность стада по массе и развитию, что позволяет оптимизировать кормление и сроки убоя.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На мясокомбинате (убойном пункте, убойной площадке) обязательной ветсанэкспертизе подлежат туша, _____, ливер, селезенка, почки, желудок, кишечник.

Ответ: голова.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

опишите методику оценки племенной ценности животных в молочном скотоводстве. В ответе раскройте следующие аспекты:

- что понимается под «племенной ценностью» животного;
- какие основные признаки отбора используются при оценке племенной ценности коров молочного направления;
- какие методы оценки племенной ценности существуют (с кратким описанием каждого);
- какие данные и показатели необходимы для расчёта племенной ценности (включая современные подходы с использованием геномной информации);
- как используются результаты оценки племенной ценности в практической селекции (формирование племенного ядра, отбор быков-производителей и т.д.).

Дайте развёрнутый ответ, опираясь на современные методы селекции и требования к ведению племенного учёта.

Ответ: 1. Понятие племенной ценности

Племенная ценность (или племенная ценность животного, ПЦ) — это показатель генетического потенциала животного по хозяйственно полезным признакам, который оно может передать потомству. Она отражает превосходство генотипа особи над средним уровнем популяции по ключевым селекционным признакам.

2. Основные признаки отбора

При оценке племенной ценности коров молочного направления учитывают:

- молочная продуктивность: удой за 305 дней лактации, содержание жира и белка в молоке, выход молочного жира и белка;
- воспроизводительные качества: возраст первого отёла, сервис-период, межотельный период, индекс осеменения;
- экстерьер и тип телосложения: оценка статей экстерьера (вымя, ноги, общий вид), соответствие стандарту породы;
- здоровье и долголетие: устойчивость к маститам, заболеваниям копыт, метаболическим нарушениям (кетоз, ацидоз), продолжительность продуктивного использования;
- технологические качества: скорость молокоотдачи, форма вымени, расположение сосков.

3. Методы оценки племенной ценности

• Оценка по фенотипу (собственной продуктивности): анализ показателей самого животного (удой, жир, белок и т.д.). Даёт первичное представление, но не учитывает влияние среды.

- Оценка по происхождению (родословной): анализ продуктивности предков (родителей, дедушек, бабушек). Позволяет прогнозировать потенциал, но с низкой точностью из-за расщепления генов.

- Оценка по качеству потомства: сравнение продуктивности дочерей быка с продуктивностью их матерей или сверстниц. Наиболее точный традиционный метод, но требует времени (оценка возможна только после получения и лактации дочерей).

- BLUP-метод (Best Linear Unbiased Prediction): статистический метод, учитывающий все доступные данные (фенотипы предков, самого животного, потомков, сверстников) и корректирующий влияние внешних факторов (стадо, год, сезон). Современный стандарт оценки.

- Геномная оценка: использование данных ДНК-маркеров (SNP-чипы) для раннего прогноза племенной ценности у молодых животных (бычков и тёлочек). Позволяет сократить интервал между поколениями и повысить точность отбора.

4. Данные для расчёта племенной ценности

Для расчёта используют:

- данные племенного учёта: идентификация животных, родословные, даты рождения и отёлов;

- показатели продуктивности: удои, жир, белок, количество соматических клеток (за каждую лактацию);

- оценки экстерьера и здоровья (ветеринарные записи, данные по заболеваниям);

- результаты генетического тестирования (генотипы по SNP-маркерам);

- информацию о сверстниках и условиях содержания (для корректировки влияния среды);

- базы данных племенных организаций и национальных реестров (например, ВНИИплем,

ICAR).

5. Использование результатов в селекции

Результаты оценки применяют для:

- формирования племенного ядра — отбор лучших коров с высокой племенной ценностью для воспроизводства;

- отбора быков-производителей — выбор самцов с наивысшими прогнозами по племенной ценности для искусственного осеменения (ИО);

- планирования спариваний — подбор пар для минимизации инбридинга и максимизации генетического прогресса;

- создания линий и семейств — закрепление ценных генов через родственное разведение внутри высокопродуктивных групп;

- обновления стада — выбраковка животных с низкой племенной ценностью и замена их потомством от элитных родителей;

- международного обмена генетическим материалом — экспорт спермы и эмбрионов от высокоценных животных.

Вывод: оценка племенной ценности — основа научно обоснованной селекции в животноводстве. Современные методы (BLUP, геномная селекция) позволяют с высокой точностью прогнозировать генетический потенциал животных на ранних этапах, ускоряя генетический прогресс и повышая рентабельность молочного скотоводства.

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию разведения норок на звероводческой ферме. В ответе раскройте следующие аспекты:

- биологические особенности норок, важные для организации разведения (продолжительность жизни, половая зрелость, сезонность размножения);

- подготовка зверей к гону (корректировка рациона, условия содержания);

- период гона и щенения: подбор пар, сроки покрытия, уход за беременными самками и новорождёнными щенками;

- выращивание молодняка: этапы кормления, вакцинация, контроль роста;

- особенности забоя и первичной обработки шкур (сроки забоя, методы съёмки и консервирования);

- основные зоогигиенические и ветеринарные требования при содержании норок (профилактика заболеваний, дезинфекция, микроклимат).

Дайте развёрнутый ответ, опираясь на современные технологии звероводства и требования к качеству пушной продукции.

Ответ: 1. Биологические особенности норок

- продолжительность жизни: 8–10 лет, продуктивное использование — 3–4 года;
- половая зрелость: наступает в 9–11 месяцев;
- сезонность размножения: гон проходит в феврале–марте, беременность длится 40–75 дней (с учётом латентного периода), щенение — в апреле–мае;
- плодовитость: в среднем 5–6 щенков в помёте, возможны помёты до 12 щенков;
- линька: сезонная, полная смена меха — к ноябрю–декабрю, когда мех достигает максимальной зрелости.

2. Подготовка зверей к гону

- корректировка рациона: с января увеличивают содержание протеина (до 45–50 % животного происхождения), витаминов (А, Е, D) и минеральных веществ;
- контроль упитанности: самцы и самки должны быть средней упитанности (не истощённые и не ожиревшие);
- условия содержания: клетки очищают, проверяют оборудование, обеспечивают защиту от сквозняков и осадков;
- формирование пар: учитывают родословную, качество меха, продуктивность прошлых лет, избегают близкородственного скрещивания.

3. Период гона и щенения

- сроки покрытия: февраль–март, проводят 2–3 случки с интервалом 24–48 часов;
- уход за беременными самками: усиленное кормление, добавление витаминов и микроэлементов, обустройство гнёзд (подстилка из соломы или опилок);
- щенение: происходит в апреле–мае, протекает обычно без осложнений, но требуется наблюдение;
- уход за новорождёнными: контроль выживаемости, при необходимости — подкормка заменителем молока, удаление слабых щенков;
- подсадка самца: в ряде хозяйств после щенения оставляют самца рядом для обогрева и защиты потомства.

4. Выращивание молодняка

- первые 30–40 дней: щенки питаются материнским молоком;
- подкормка: с 20–25 дней вводят мягкие корма (фарш из рыбы, мяса, субпродуктов);
- отсадка от матери: в возрасте 40–50 дней, формируют группы по полу и развитию;
- рацион молодняка: высокобелковый (40–45 % животного протеина), с добавлением витаминов и минералов;
- вакцинация: против алеутской болезни норок, чумы плотоядных, ботулизма — по схеме хозяйства (обычно в 2–3 месяца);
- контроль роста: ежемесячное взвешивание, оценка развития меха, выбраковка отстающих в росте.

5. Забой и первичная обработка шкурок

- сроки забоя: ноябрь–декабрь, когда мех полностью созрел (густой подпушек, блестящий остевой волос);
- метод забоя: чаще используют электрический ток или инъекции (эвтаназия);
- съёмка шкурок: трубкой, с сохранением целостности, без разрывов и прорезей;
- обезжиривание: удаление остатков жира и мышц на мездре;
- правка: шкурки натягивают на правилки правильной формы;
- консервирование: засолка (мокросолёный способ) или сушка (воздушно-тенева);
- сортировка: по размеру, цвету, густоте меха, наличию дефектов.

6. Зоогигиенические и ветеринарные требования

- микроклимат: температура 15–20 °С, влажность 60–70 %, защита от сквозняков;
- дезинфекция: регулярная (ежемесячно) обработка клеток, инвентаря, территории фермы;
- профилактика заболеваний:
 - вакцинация поголовья;
 - контроль качества кормов (исключают прогорклые жиры, испорченные продукты);
 - карантинирование новых животных;
 - мониторинг здоровья (осмотр, взвешивание, анализ крови);
- гигиена содержания:

- ежедневная уборка навоза и остатков корма;
- обеспечение чистой водой;
- защита от грызунов и диких животных (переносчиков инфекций).

Вывод: успешное разведение норок требует соблюдения строгой технологии на всех этапах — от подготовки к гону до забоя и обработки шкурки. Ключевыми факторами являются сбалансированное кормление, оптимальный микроклимат, профилактика заболеваний и своевременный ветеринарный контроль. Это позволяет получать высококачественную пушнину и поддерживать рентабельность звероводческого хозяйства.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию выращивания кроликов на мясо в условиях фермерского хозяйства.

В ответе раскройте следующие аспекты:

- выбор пород для мясного направления (приведите 3–4 примера с кратким обоснованием выбора);
- система содержания (клеточная, шедовая, вольерная — с указанием преимуществ и недостатков каждой);
- рацион и режим кормления кроликов на откорме (основные корма, добавки, кратность раздачи);
- возрастные этапы выращивания и целевые показатели привеса;
- основные ветеринарно-профилактические мероприятия;
- сроки и критерии забоя.

Дайте развернутый ответ, опираясь на современные технологии кролиководства и требования к качеству мясной продукции.

Ответ: 1. Выбор пород

Для мясного направления подходят:

- Калифорнийская — скороспелость, хороший убойный выход (55–60 %), неприхотливость к кормам.
- Новозеландская белая — высокая плодовитость самок, быстрый рост молодняка, однородность тушек.
- Советская шиншилла — сочетание мясной и шкурковой продуктивности, мягкий мех.
- Серый великан — крупные размеры (живая масса до 5–6 кг), устойчивость к заболеваниям.

2. Система содержания

Клеточная:

- *преимущества:* контроль за здоровьем, индивидуальный учёт кормления, профилактика инфекций;
- *недостатки:* высокие затраты на оборудование, трудоёмкость обслуживания.

Шедовая:

- *преимущества:* защита от осадков и ветра, механизация раздачи корма и воды, экономия площади;
- *недостатки:* капитальные затраты на строительство.

Вольерная:

- *преимущества:* низкая себестоимость, естественная активность животных;
- *недостатки:* риск распространения болезней, сложность контроля кормления и осеменения.

3. Рацион и режим кормления

- основные корма: полнорационные комбикорма (16–18 % протеина), сено злаково-бобовое, силос кукурузный;
- добавки: мел, соль, премикс (витамины А, D, Е, микроэлементы);
- кратность раздачи: 2–3 раза в сутки; свободный доступ к воде и сену.

4. Возрастные этапы и привесы

- 0–20 дней: подсосный период, питание материнским молоком; средняя масса — 400–500 г.
- 21–45 дней: подсос + подкормка (комбикорм, мелкорубленая зелень); средняя масса — 1,2–1,5 кг.

• 46–90 дней: интенсивный откорм; среднесуточный привес — 35–45 г; целевая масса — 2,8–3,2 кг.

• 91–120 дней: заключительный откорм; привес снижается до 25–30 г/сутки; убойная масса — 3,5–4,0 кг.

5. Ветеринарно-профилактические мероприятия

• вакцинация против миксоматоза и ВГБК (вирусной геморрагической болезни кроликов) — в 45 и 90 дней;

• дегельминтизация — в 30 и 60 дней, далее — ежеквартально;

• дезинфекция клеток и инвентаря — ежемесячно;

• карантин новых животных — не менее 30 дней;

• ежедневный осмотр поголовья, контроль поедаемости корма.

6. Сроки и критерии забоя

• оптимальный возраст: 120–140 дней (3,5–4 месяца);

• живая масса: не менее 3,5 кг;

• упитанность: развитая мускулатура, округлые формы, умеренное отложение жира;

• качество шкуры: без повреждений, линька завершена.

Вывод: успешное мясное кролиководство требует грамотного подбора породы, сбалансированного кормления и строгого соблюдения ветеринарных норм. Это обеспечивает высокую рентабельность и получение экологически чистой мясной продукции.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите методику племенной работы в кролиководстве. В ответе раскройте следующие аспекты:

• цели и задачи племенной работы (какие признаки отбираются);
• методы разведения (чистопородное, скрещивание, гибридизация — с примерами использования);

• отбор и подбор пар (критерии оценки кроликов, учёт родословной);

• ведение племенного учёта (формы записей, идентификация животных);

• оценка продуктивности кроликов (показатели роста, плодовитости, конверсии корма);

• формирование племенного ядра и выбраковка животных.

Дайте развёрнутый ответ с примерами и ссылками на современные зоотехнические нормы.

Ответ: 1. Цели и задачи племенной работы

• повышение мясной продуктивности (убойный выход, скороспелость);

• улучшение шкурковой продуктивности (густота, блеск, равномерность меха);

• увеличение плодовитости самок (количество крольчат в помёте, молочность);

• укрепление конституции и здоровья (устойчивость к болезням, стрессоустойчивость);

• стандартизация типа телосложения и окраса.

2. Методы разведения

• чистопородное: разведение внутри породы для закрепления желательных признаков (например, улучшение показателей Новозеландской белой);

• скрещивание:

○ промышленное: получение помесей с эффектом гетерозиса (например, калифорнийская × советская шиншилла);

○ воспроизводительное: создание новых линий или пород;

• гибридизация: редко применяется в кролиководстве из-за биологических ограничений.

3. Отбор и подбор пар

• критерии отбора: живая масса, упитанность, экстерьер, качество меха, плодовитость, молочность;

• учёт родословной: анализ продуктивности предков, исключение близкородственных спариваний;

• подбор пар: сочетание лучших особей по дополняющим признакам (например, крупная самка + самец с высокой скороспелостью).

4. Ведение племенного учёта

• идентификация: татуировка ушей или микрочипы с уникальным номером;

• формы записей:

○ карточка самца/самки (дата рождения, родители, живая масса, плодовитость);

- журнал окролов (дата покрытия, дата окрола, количество крольчат);
 - ведомость взвешиваний и оценки развития молодняка.
5. Оценка продуктивности
- рост: среднесуточный привес (целевой показатель — 35–45 г/сутки для мясных пород);
 - плодовитость: 7–9 крольчат на окрол, выживаемость до отсадки — не менее 85 %;
 - конверсия корма: 3,5–4,0 кг корма на 1 кг привеса;
 - репродуктивные качества: регулярность половых циклов, оплодотворяемость — 80–90 %.
6. Формирование племенного ядра и выбраковка
- племенное ядро: отбор 30–40 % лучших самок и 10–15 % самцов по результатам оценки;
 - выбраковка: удаление животных с:
 - низкой продуктивностью;
 - дефектами экстерьера или меха;
 - частыми заболеваниями;
 - агрессивным поведением;
 - возрастом старше 3–4 лет.

Вывод: племенная работа в кролиководстве — основа устойчивого развития хозяйства. Систематический отбор, грамотный подбор пар и точный учёт позволяют повысить продуктивность стада, улучшить качество мяса и шкур, а также снизить затраты на производство.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Бычок герефордской породы предубойной живой массой 550 кг дал тушу массой 330 кг и внутренний жир (околопочечный, сальник) массой 12 кг. Внутренние органы и кровь – 45 кг, шкура – 40 кг. Рассчитайте убойную массу и убойный выход. Сравните полученный убойный выход со средним по мясным породам (58–65%). Сделайте вывод о мясности бычка. Назовите два фактора, которые могли бы увеличить убойный выход (например, порода, тип кормления).

Ответ: 342 кг и 62,18 %

Обоснование: Убойная масса = 330 (туша) + 12 (внутренний жир) = 342 кг.

Убойный выход = $(342 / 550) \times 100\% = 62,18\%$.

Значение 62,2% находится в пределах нормы для мясных пород (58–65%), что говорит о хорошей мясности бычка. Для сравнения: у молочных пород убойный выход обычно 48–55%.

Факторы, повышающие убойный выход: использование специализированных мясных пород (шароле, лимузин, ангус) с геном двойной мускулатуры; финишный откорм с высоким содержанием концентратов (увеличивает мышечную массу и внутримышечный жир, снижает долю желудочно-кишечного тракта); убой в оптимальном возрасте (18–24 месяца), когда костяк уже сформирован, а жира ещё не чрезмерно много.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В мясном хозяйстве (300 коров казахской белоголовой породы) в течение двух лет наблюдается низкий выход телят – 68 телят на 100 коров. Ветеринарных инфекций нет. Корма – сено и пастбище, концентраты не используются. Быки-производители находятся в стаде круглый год. Телята рождаются в марте-апреле.

Назовите три возможные причины низкого выхода телят (кроме инфекций). Какой технологический приём (связанный с осеменением) можно применить для повышения выхода телят? Почему нежелательно использовать быков в стаде круглый год с точки зрения зооигиены и продуктивности?

Ответ: Причины:

- недостаточная упитанность коров перед случкой (дефицит энергии и протеина) → ановуляция или ранняя эмбриональная смертность;

- низкое качество быков-производителей (малая половая активность, плохие спермопоказатели);

- отсутствие сезонности и контроля случек (телята рождаются в разное время, сложно организовать отелы).

Технологический приём: синхронизация охоты с помощью прогестагенов (CIDR, спонжи) и гонадотропинов (СЖК, GnRH) с последующим искусственным осеменением. Это позволяет

осеменить коров в короткий срок (10–14 дней) и получить компактные отелы.

Постоянное присутствие быка в стаде:

- Бык может травмировать коров и телят, особенно в период охоты.
- Невозможно контролировать сроки осеменения и отёлов, что затрудняет планирование кормления и ветеринарных мероприятий.
- Повышается риск передачи инфекций (трихомоноз, вибриоз) при естественной случке.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию производства пищевых яиц на птицефабрике промышленного типа.

В ответе раскройте следующие аспекты:

- выбор пород и кроссов кур-несушек (приведите 2–3 примера с обоснованием выбора);
- система содержания (клеточная, напольная, свободно-выгульная — преимущества и недостатки каждой для яичного производства);
- рацион и режим кормления несушек (основные компоненты корма, добавки, кратность раздачи);
- световой режим и его влияние на яйценоскость;
- контроль продуктивности и качества яиц (ключевые показатели, методы оценки);
- ветеринарно-профилактические мероприятия и биобезопасность на предприятии.

Дайте развёрнутый ответ, опираясь на современные технологии птицеводства и требования к качеству пищевой продукции.

Ответ: 1. Выбор пород и кроссов

Для промышленного производства яиц используют высокопродуктивные кроссы:

- Ломан Браун — яйценоскость 320–340 яиц/год, ранняя половая зрелость (135–140 дней), экономичный расход корма.
- Хайсекс Уайт — высокая яйценоскость (340–360 яиц/год), мелкие яйца (масса 55–60 г), белый цвет скорлупы.
- Декалб Уайт — ранняя яйцекладка (140–150 дней), стабильная продуктивность, низкая масса тела при высокой яйценоскости.

2. Система содержания

Клеточная:

- преимущества: высокая плотность посадки, механизация процессов, лёгкий контроль здоровья, низкие затраты на строительство;
- недостатки: ограничение двигательной активности, риск стресса, необходимость строгого контроля микроклимата.

Напольная:

- преимущества: естественное поведение птицы, снижение стресса, возможность использования подстилки;
- недостатки: меньшая плотность посадки, риск расклёва, сложность механизации.

Свободно-выгульная:

- преимущества: высокое благополучие птицы, спрос на «экологичные» яйца;
- недостатки: низкая плотность, риск заболеваний от диких птиц, высокие затраты.

3. Рацион и режим кормления

- основные компоненты: зерновые (кукуруза, пшеница — 60–70 %), соевый шрот (20–25 %), рыбная мука (3–5 %), известняковая крупка (7–8 %);
- добавки: премикс (витамины А, D₃, Е, группы В; микроэлементы — марганец, цинк, йод), ферменты, пробиотики;
- кратность раздачи: 2–3 раза в сутки; свободный доступ к воде и минеральным подкормкам.

4. Световой режим

- возраст 1–20 недель: постепенное сокращение светового дня с 14 до 8 часов для задержки полового созревания;
- период яйцекладки (21+ недель): увеличение до 14–16 часов света в сутки (искусственное освещение);
- интенсивность: 10–20 люкс на уровне кормушек.

5. Контроль продуктивности и качества

- яйценоскость: 300–360 яиц на несушку в год;

- масса яйца: 55–70 г (в зависимости от кросса);
- качество скорлупы: толщина — не менее 0,33 мм, прочность на раздавливание;
- внутренние качества: индекс белка ($\geq 0,07$), индекс желтка ($\geq 0,40$), содержание каротиноидов;
- сортировка: по категориям (C0, C1, C2) по массе и внешнему виду.

6. Ветеринарно-профилактические мероприятия

- вакцинация против болезни Ньюкасла, инфекционного бронхита кур, синдрома снижения яйценоскости (ССЯ-76), болезни Гамборо;
- дезинфекция помещений и оборудования — еженедельно;
- карантин новых партий птицы — 30 дней;
- мониторинг здоровья: ежедневный осмотр, взвешивание, контроль поедаемости корма;
- биобезопасность: ограничение доступа посторонних, смена одежды и обуви персонала, дезинфекция транспорта.

Вывод: промышленное производство яиц требует комплексного подхода: использования высокопродуктивных кроссов, строгого соблюдения режимов кормления и освещения, а также жёсткого контроля ветеринарного состояния. Это обеспечивает стабильную яйценоскость и безопасность продукции.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию выращивания бройлеров на мясо в условиях птицефабрики. В ответе раскройте следующие аспекты:

- выбор кроссов бройлеров (приведите 2–3 примера с обоснованием выбора);
- системы выращивания (на подстилке, в клеточных батареях, на сетчатых полах — преимущества и недостатки);
- этапы кормления и состав рационов (стартовый, ростовой, финишный периоды);
- микроклимат в птичнике (температура, влажность, воздухообмен) и его влияние на рост птицы;
- сроки и критерии забоя;
- ветеринарные мероприятия и контроль безопасности мяса.

Дайте развернутый ответ с учётом современных технологий интенсивного птицеводства.

Ответ: 1. Выбор кроссов бройлеров

Используют высокопродуктивные мясные кроссы:

- Росс 308 — среднесуточный привес 55–65 г, убойный выход 70–72 %, устойчивость к стрессам.
- Кобб 500 — быстрый рост, низкая конверсия корма (1,6–1,7 кг/кг привеса), крупные грудные мышцы.
- Хаббард Ф15 — высокая жизнеспособность, хорошая адаптация к разным условиям, экономичный рост.

2. Системы выращивания

На подстилке:

- преимущества: естественная среда, снижение травматизма;
- недостатки: риск заболеваний из-за контакта с подстилкой, сложность уборки.

В клеточных батареях:

- преимущества: высокая плотность посадки, механизация, лёгкий контроль;
- недостатки: ограничение движения, риск наминов.

На сетчатых полах:

- преимущества: улучшение микроклимата (отвод помёта), снижение контакта с подстилкой;
- недостатки: повышенный риск травм ног.

3. Этапы кормления и рационы

- стартовый период (1–10 дней): высокобелковый комбикорм (23–24 % протеина), мелкий помол, легкоусвояемые компоненты;
- ростовой период (11–24 дня): протеин 21–22 %, увеличение доли зерновых;
- финишный период (25+ дней): протеин 19–20 %, повышенное содержание энергии (кукуруза, жиры), снижение клетчатки.

4. Микроклимат

- температура: 32–34 °С в первые 3 дня, постепенное снижение до 20–22 °С к 35 дню;
- влажность: 50–60 %;
- воздухообмен: 0,7–1,0 м³/ч на 1 кг живой массы, концентрация аммиака — не выше 15 мг/м³;

- освещение: 23 часа света / 1 час темноты в первые 7 дней, затем 16–18 часов.

5. Сроки и критерии забоя

- оптимальный возраст: 35–42 дня;
- живая масса: 2,2–2,8 кг;
- убойный выход: 70–72 %;
- конверсия корма: 1,6–1,8 кг/кг привеса;
- качество тушки: развитая грудная мышца (≥ 20 % от массы тушки), отсутствие дефектов кожи.

6. Ветеринарные мероприятия

- вакцинация против болезни Гамборо, инфекционного бронхита, болезни Ньюкасла;
- профилактика кокцидиоза (кокцидиостатики в корме);
- антибиотикотерапия — только по ветеринарным показаниям, с соблюдением сроков вывода препарата;
- регулярная дезинфекция птичников и оборудования;
- ветеринарный контроль перед забоем и на линии переработки (осмотр тушек, лабораторные исследования).

Вывод: интенсивное выращивание бройлеров требует строгого соблюдения технологических параметров — от выбора кросса и режима кормления до контроля микроклимата и ветеринарного благополучия. Это позволяет достичь максимальной продуктивности и получить безопасную мясную продукцию.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для лактирующей коровы с живой массой 650 кг, суточным удоем 38 кг (жирность молока 3,8%, белок 3,2%) на 80-й день лактации составлен рацион, включающий: сенаж злаково-бобовый – 15 кг, силос кукурузный – 20 кг, концентратная смесь (дёрть ячменя, кукуруза, соевый шрот) – 12 кг, сено люцерновое – 2 кг. Рассчитайте фактическое потребление сухого вещества (СВ) по приведённому рациону, если влажность кормов составляет: сенаж – 50%, силос – 65%, концентраты – 14%, сено – 17%.

Ответ: 26,48 кг

Обоснование: Расчёт сухого вещества:

Сенаж: $15 \text{ кг} \times (100\% - 50\%) / 100 = 15 \times 0,50 = 7,5 \text{ кг СВ}$

Силос: $20 \text{ кг} \times (100\% - 65\%) / 100 = 20 \times 0,35 = 7,0 \text{ кг СВ}$

Концентраты: $12 \text{ кг} \times (100\% - 14\%) / 100 = 12 \times 0,86 = 10,32 \text{ кг СВ}$

Сено: $2 \text{ кг} \times (100\% - 17\%) / 100 = 2 \times 0,83 = 1,66 \text{ кг СВ}$

Итого: $7,5 + 7,0 + 10,32 + 1,66 = 26,48 \text{ кг}$

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Рацион для коровы с суточным удоем 45 кг (жир 3,9%, белок 3,3%) содержит 18,5 кг СВ. По данным зоотехнического анализа: сырой протеин (СП) – 3150 г, переваримый протеин (ПП) – 2100 г, сахар – 650 г, крахмал – 2450 г, сырая клетчатка – 3850 г. Рассчитайте фактическое соотношение сахар: ПП и дайте заключение о необходимости корректировки.

Ответ: 0,31 : 1

Обоснование: Соотношение сахар: ПП = $650 : 2100 = 0,31 : 1$ (при норме 0,8–1,0 : 1). Выраженный дефицит сахара относительно переваримого протеина, что приводит к неэффективному использованию азота рубцовой микрофлорой, снижению синтеза микробного белка и повышению концентрации аммиака в рубце.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить настриг мытой шерсти, при настриге шерсти 6,5 кг и выходе мытой шерсти – 57,5 %.

Ответ: 3,7

Обоснование: Основным показателем шерстной продуктивности овец является настриг шерсти. Он рассчитывается путем взвешивания образца шерсти до и после промывки, умножая общий настриг (в жировом волокне) на процент выхода чистой шерсти

Настриг мытой шерсти: $(6,5 \times 57,5) / 100 = 3,7$ кг.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определить абсолютный прирост, если живая масса при рождении составила 4,7 кг, живая масса в возрасте 1 месяц 11,4 кг.

Ответ: 6,7

Обоснование: Абсолютный прирост у животных — это увеличение живой массы или размеров тела (длины, обхвата) за определенный промежуток времени (день, месяц, год).

Абсолютный прирост: $11,4 - 4,7 = 6,7$ кг.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

На молочный завод доставлено 500 кг молока 4,2% (базисная жирность 3,6%). Сколько составит зачетная масса молока?

Ответ: 583,3 кг

Обоснование: Зачётный вес (зачётная масса) молока рассчитывается по формуле: Зачётный вес = Физический вес × (Фактическая жирность / Базисная жирность) = $(4,2 \times 500) / 3,6 = 583,3$

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какая из проб молока фальсифицирована, чем, если плотность у них одинакова, и составляет 30°А, массовая доля жира в первой пробе составляла 3,0%, во второй - 3,8%. В первой СОМО – 8,3%, во второй – 9,0%.

Ответ: первая проба фальсифицирована водой и обратом.

Обоснование: Фальсификация молока — это преднамеренное изменение его состава и свойств путём добавления посторонних веществ или изъятия составных частей. При этом нарушается естественное соотношение компонентов, изменяются физико-химические свойства и пищевая ценность продукта. Одновременное разбавление молока водой и обратом (двойная фальсификация) — это ситуация, когда в продукт одновременно добавляют воду и обезжиренное молоко (обрат — вторичный продукт, который получают после отделения сливок от цельного молока на сепараторе).

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию подготовки пчелиных семей к главному медосбору. В ответе раскройте следующие аспекты:

- сроки и признаки начала подготовки к медосбору в условиях средней полосы России;
- оценка состояния семей перед медосбором (сила семьи, количество расплода, запасы корма);
- мероприятия по наращиванию силы семей (расширение гнёзд, стимулирующая подкормка, использование отводков);
- организация гнёзд и обеспечение достаточного количества сотов для приёма нектара;
- профилактика роения как фактор повышения медовой продуктивности;
- контроль за ходом медосбора и оперативное регулирование состояния семей.

Дайте развёрнутый ответ, опираясь на современные методы пчеловодства и биологические особенности пчёл.

Ответ: 1. Сроки и признаки подготовки

В условиях средней полосы главный медосбор приходится на июль–август (цветение липы, гречихи, разнотравья). Подготовка начинается за 4–6 недель до его начала (июнь):

- появление большого количества молодых пчёл;
- активное строительство вошины;
- увеличение количества расплода;

- повышенная лётная активность пчёл.
2. Оценка состояния семей
- Перед медосбором проводят полную проверку:
- сила семьи: не менее 6–8 улочек (4–5 рамки при осмотре);
 - расплод: наличие разновозрастного расплода (минимум 5–6 полных рамок);
 - запасы корма: 8–10 кг мёда и 2–3 кг перги;
 - здоровье: отсутствие признаков болезней (варроатоз, аскофероз и др.).
3. Наращивание силы семей
- расширение гнёзд: добавление рамок с вощиной и сушью по мере развития семьи;
 - стимулирующая подкормка: сахарный сироп (1:1) по 200–300 мл на семью 2–3 раза в неделю;
 - использование отводков: формирование временных отводков с молодыми матками для последующего объединения с основной семьёй перед медосбором;
 - подсиливание: перестановка рамок с печатным расплодом из сильных семей в слабые.
4. Организация гнёзд
- размещение рамок с вощиной через одну с рамками суши;
 - обеспечение запаса свободных сотов из расчёта 2–3 рамки на каждую рамку с расплодом;
 - создание «буферной зоны» для нектара между расплодной частью и медовой надставкой;
 - использование магазинных надставок или дополнительных корпусов.
5. Профилактика роения
- своевременное расширение гнёзд;
 - удаление маточников при обнаружении;
 - замена старых маток на молодых (не старше 2 лет);
 - обеспечение хорошей вентиляции улья;
 - перестановка рамок для «разбивки» гнезда (разделение расплодных рамок пустыми сотами);
 - применение противороевых приёмов (разделение семьи, создание отводков).
6. Контроль за медосбором
- ежедневный осмотр лётной активности (интенсивность, направление полёта);
 - взвешивание контрольных ульев для оценки привеса (норма — 2–4 кг/сутки в пик медосбора);
 - еженедельная проверка заполнения сотов (своевременное добавление новых рамок);
 - контроль заполнения магазинных надставок (своевременная замена полных на пустые);
 - наблюдение за поведением пчёл (агрессия может свидетельствовать о нехватке места);
 - оперативное реагирование на снижение привеса (перестановка на другие медоносы, подкормка при необходимости).

Вывод: грамотная подготовка к главному медосбору позволяет максимально использовать потенциал пчелиных семей. Ключевыми факторами являются наращивание силы семей, профилактика роения и своевременное обеспечение сотами. Это обеспечивает высокую медовую продуктивность и сохранение здоровья пчёл.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите технологию получения и переработки цветочной пыльцы (обножки) на пасеке. В ответе раскройте следующие аспекты:

- биологические основы сбора пыльцы пчёлами (что такое обножка, как пчёлы её формируют);
- оборудование для сбора пыльцы (пыльцеуловители — типы, принцип работы, правила установки);
- сроки и техника сбора пыльцы на пасеке;
- первичная обработка собранной пыльцы (очистка, сушка, сортировка);
- условия хранения и консервирования пыльцы;
- требования к качеству и стандарты пыльцы как пищевого продукта.

Дайте развёрнутый ответ с учётом современных технологий и санитарных норм.

Ответ: 1. Биологические основы сбора пыльцы

Обножка — комочки цветочной пыльцы, склеенные секретами желез пчёл и нектаром. Пчёлы собирают пыльцу для кормления расплода и выработки маточного молочка. Формирование обножки:

- пчёлы счищают пыльцу с тела щётками ног;
- формируют комочки в корзиночках задних ног;
- транспортируют в улей;
- одна обножка весит 7–12 мг.

2. Оборудование для сбора

Пыльцеуловители:

- навесные: устанавливаются под летком, имеют съёмные пыльцесборники;
- встроенные: монтируются в корпус улья, совмещены с прилётной доской;
- проходные: размещаются перед летком, пчёлы проходят через решётку с отверстиями

4,5–5 мм.

Принцип работы: решётка задерживает обножки, которые падают в сборник. Пчела теряет 20–50 % пыльцы.

Правила установки:

- устанавливают за 2–3 дня до начала массового цветения пыльценосов;
- первые 2–3 дня открывают частично (50 % отверстий);
- полная установка — при устойчивой тёплой погоде (+18 °C и выше);
- снимают в период дождей или похолодания.

3. Сроки и техника сбора

• оптимальные сроки: период цветения одуванчика, плодовых деревьев, клевера, эспарцета (май–июнь);

- сбор ведут только в сухую погоду;
- продолжительность сбора — 30–45 дней;
- ежедневное снятие пыльцы вечером (чтобы избежать порчи);
- ограничение сбора: не более 30 % от общего количества пыльцы, собираемой семьёй.

4. Первичная обработка

- очистка: удаление мусора, мёртвых пчёл, крупных примесей;
- сортировка: по цвету и размеру гранул;
- сушка:
 - естественная — в тени при хорошей вентиляции (2–3 дня);
 - искусственная — в сушильных шкафах при 40–45 °C (8–12 часов);
 - влажность готовой пыльцы — 8–10 %.

5. Хранение и консервирование

• тара: стеклянные банки с герметичными крышками, пластиковые контейнеры пищевой категории;

- условия: тёмное прохладное место (температура +1–5 °C), влажность 60–70 %;
- консервирование:
 - смешивание с мёдом (1:2) — срок хранения до 2 лет;
 - заморозка при –18 °C — сохранение витаминов;
 - вакуумная упаковка.

6. Требования к качеству

Стандарты пыльцы:

- влажность — не более 10 %;
- содержание протеина — 20–35 %;
- отсутствие пестицидов и тяжёлых металлов;
- кислотность — 4–6 ед.;
- отсутствие плесени и посторонних запахов;
- размер гранул — 1–3 мм;
- цвет — от жёлтого до тёмно-коричневого (в зависимости от растений-медоносов).

Нормативные документы: ГОСТ Р 56663-2015 «Пыльца цветочная (обножка). Технические условия».

Вывод: получение качественной цветочной пыльцы требует соблюдения технологии на всех этапах — от сбора до хранения. Грамотное использование пыльцеуловителей и правильная обработка позволяют получить ценный пищевой продукт с высокой питательной и биологической ценностью.

ПК-6

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.17	Кормопроизводство	1
Б1.О.19	Кормление животных	2
Б1.В.07	Кормление высокопродуктивных животных	3

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

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Какой из перечисленных кормов относится к концентрированным кормам с высоким содержанием протеина?

- а) сено люцерновое;
- б) ячмень;
- в) шрот соевый;
- г) силос кукурузный.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Какое из перечисленных мероприятий позволяет повысить питательную ценность соломы и улучшить её поедаемость животными?

- а) сушка на солнце;
- б) измельчение;
- в) запаривание и обработка щелочами;
- г) складирование в тюках.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Раздой коров после отела продолжается, дни

- 1. 30-60
- 2. 60-90
- 3. 90-120
- 4. 120-150

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Основным показателем силосуемости растений является наличие в них:

- 1. протеина
- 2. сахара
- 3. углеводов
- 4. клетчатки

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Дайте определение понятия «энерго-протеиновое отношение».

- 1. отношение энергетической питательности комбикорма к содержанию сырого протеина в нем;
- 2. количество калорий обменной энергии приходящихся на 1 % сырого протеина в 1 кг корма;
- 3. отношение количества калорий обменной энергии, содержащейся в комбикорме к переваримому протеину;

4. отношение обменной энергии к сырой клетчатке.

Ответ: 2

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Доля зерновые злаковые культур в полнорационных комбикормах для птиц.

1. 70-80

2. 20-40

3. 50-70

4. 40-50

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 7.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Выберите все верные утверждения о силосе как виде корма.

а) Силос получают путём высушивания зелёной массы растений до влажности 12–15 %.

б) Ключевой процесс при силосовании — молочнокислое брожение.

в) Для успешного силосования важно обеспечить анаэробные условия (отсутствие доступа воздуха).

г) Кукуруза и подсолнечник — неподходящие культуры для приготовления силоса.

д) Высокое содержание сахаров в растительной массе способствует хорошему силосованию.

е) Силос относится к концентрированным кормам.

Ответ: 235

Задание 8.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных факторов влияют на питательную ценность и качество сена?

Выберите все верные варианты.

1. Фаза вегетации растений при скашивании.

2. Погодные условия во время заготовки.

3. Способ хранения (под навесом, в скирдах, в тюках).

4. Вид растений (бобовые, злаковые).

5. Использование консервантов при заготовке.

6. Цвет упаковки при продаже в розницу.

Ответ: 12345

Задание 9.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Назовите факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов

1. Вид, возраст и физиологическое состояние животных, порода и индивидуальность.

2. Объем и состав рациона, режим кормления и подготовка кормов к скармливанию.

3. Соотношение питательных веществ, содержание витаминов и минеральных веществ.

4. Природно-климатические и агротехнические.

Ответ: 123

Задание 10.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Какое значение полноценного кормления животных

1. Важный фактор функциональных и морфологических изменений в организме, направленного действия на производительность и качество продукции и воспроизводимые функции животных.

2. Позволяет реализовать на практике генетически обусловленный уровень продуктивности животных.

3. Надежная основа профилактики обмена веществ и эффективного их лечения, является основой ведения высокопроизводительного оного животноводства.

4. Задерживает рост и ухудшает внешние формы молодых животных, приводит наследственные качества, негативно сказывается на потомстве, снижает продуктивность животных.

Ответ: 123

Задание 11.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие из перечисленных факторов являются критическими при составлении рационов для высокопродуктивных дойных коров (с удоем более 8000 кг молока за лактацию)?

1. Обеспечение высокой концентрации обменной энергии (более 10 МДж/кг сухого вещества)
2. Строгое ограничение потребления сырого протеина (менее 14% в сухом веществе)
3. Балансирование рациона по расщепляемому и нерасщепляемому протеину
4. Обязательное включение буферных добавок (например, бикарбоната натрия) при высоком уровне концентратов
5. Использование только сочных кормов без грубых

Ответ: 134

Задание 12.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

Какие из перечисленных подходов и ингредиентов необходимо применять в рационах лактирующих свиноматок с высокой молочной продуктивностью (свыше 10 поросят в помёте) для предотвращения чрезмерной потери живой массы и поддержания последующей репродуктивной функции?

1. Свободный доступ к воде с температурой не ниже 15 °С
2. Ограничение потребления корма на первой неделе лактации до 2 кг/сутки
3. Введение в рацион синтетических аминокислот (лизин, треонин, метионин) для балансирования низкопротеиновых кормов
4. Повышенное содержание сырой клетчатки (более 10%) для стимуляции пищеварения
5. Добавление жиров (масел, жирных кислот) для увеличения энергетической плотности рациона.

Ответ: 135

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между способами заготовки кормов и их особенностями: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Способы заготовки		Особенности технологии	
А	Сушка на сено	1	Провяливание зелёной массы до влажности 45–55 %, уплотнение и герметизация в траншеях или башнях
Б	Силосование	2	Сушка травы в поле с ворошением, сгребанием в валки, копнение и складирование в скирды
В	Заготовка сенажа	3	Консервирование растительной массы за счёт молочнокислого брожения при влажности 65–75 % в анаэробных условиях
Г	Гранулирование кормов	4	Измельчение и прессование кормов (сена, соломы, концентратов) в гранулы для удобства хранения и раздачи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 14.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между группами кормов и примерами кормов в каждой группе: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Группы кормов		Примеры кормов	
А	Грубые корма	1	Зерно овса, ячменя, кукурузы; жмых подсолнечный
Б	Сочные корма	2	Сено, солома, травяная мука
В	Концентрированные корма	3	Силос кукурузный, корнеплоды (свёкла, морковь), сенаж
Г	Корма животного происхождения	4	Рыбная мука, мясокостная мука, обрат

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2314

Задание 15.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между видами животных и особенностями их рациона: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Виды животных		Особенности корма	
А	Крупный рогатый скот (КРС)	1	Преобладание концентрированных кормов (зерно, комбикорм), ограниченное количество клетчатки; чувствительны к качеству протеина
Б	Свиньи	2	Основа рациона — грубые и сочные корма (сено, силос, сенаж), способность переваривать большое количество клетчатки благодаря рубцовому пищеварению
В	Овцы	3	Рацион с высоким содержанием клетчатки (сено, пастбищная трава), способны эффективно использовать низкопродуктивные пастбища, хорошо переваривают грубые корма
Г	Птицы (куры-несушки)	4	Сбалансированный комбикорм с точным соотношением протеинов, энергии, кальция и фосфора; важно обеспечить достаточное количество минеральных добавок для формирования скорлупы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 16.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между питательными веществами и их ролью в кормлении животных: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Питательные вещества		Роль в кормлении	
А	Протеин (белок)	1	Основной источник энергии; содержится в зерне, корнеклубнеплодах, жирах
Б	Углеводы	2	Строительный материал для тканей организма, участвует в синтезе ферментов и гормонов; особенно

			важен для роста и продуктивности
В	Витамины	3	Регулируют обменные процессы, поддерживают иммунитет и репродуктивную функцию; недостаток приводит к авитаминозам и нарушениям развития
Г	Минеральные вещества (кальций, фосфор и др.)	4	Необходимы для формирования костной ткани, работы мышц и нервной системы; влияют на обмен веществ и продуктивность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2134

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие

Показатели качества рационов и их физиологическая роль для высокопродуктивных коров. Установите соответствие между показателем или компонентом рациона (левый столбец) и его целевым значением или функцией (правый столбец). Каждой позиции из первого столбца соответствует одна позиция из второго.

Показатель / компонент		Значение / функция	
А	Концентрация обменной энергии в сухом веществе	1	Не менее 28–32% в сухом веществе для обеспечения жвачки и нормального рН рубца
Б	Соотношение кальция и фосфора	2	1,5:1 – 2:1 (кальций : фосфор) для предотвращения послеродовой гипокальциемии и обеспечения костного обмена
В	Содержание эффективной клетчатки (NDF)	3	Более 10,5 МДж/кг сухого вещества для покрытия энергозатрат на синтез 30–40 кг молока в сутки
Г	Буферные добавки (бикарбонат натрия)	4	30–35% (в зависимости от продуктивности) для обеспечения незаменимыми аминокислотами при высоком удое
Д	Нерасщепляемый протеин (RUP) в % от сырого протеина	5	Добавляются при содержании концентратов более 50% для стабилизации рН рубца и профилактики ацидоза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 32154

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие

Нормирование питательных веществ в рационах бройлеров (финишный период).

Установите соответствие между показателем / ингредиентом (левый столбец) и его требованием или ролью (правый столбец). Каждой позиции из первого столбца соответствует одна позиция из второго.

Показатель / компонент		Значение / функция	
А	Уровень обменной энергии в комбикорме для бройлеров (возраст 25–42 дня)	1	Не более 19–20% для предотвращения загрязнённости подстилки и снижения риска асцита
Б	Соотношение лизина и обменной энергии	2	Примерно 3,8–4,2 г лизина на 1 МДж ОЭ для сбалансированного роста мышечной ткани
В	Добавка ферментов (ксиланаза, β-глюканаза) в пшенично-ячменные рационы	3	Не менее 13,0 МДж/кг для достижения высокой энергии роста при ограниченном потреблении корма

Г	Критический максимум сырого протеина (в конце откорма)	4	Бикарбонат натрия (NaHCO ₃) – для поддержания кислотно-щелочного баланса в условиях теплового стресса
Д	Минеральная добавка с высоким содержанием натрия (без хлора)	5	Снижение вязкости химуса, улучшение переваримости зерновых и уменьшение влажности помёта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 32514

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы заготовки сена методом полевой сушки.

1. Ворошение скошенной массы для ускорения сушки.
2. Сгребание сухой массы в валки.
3. Скашивание трав в оптимальные фазы вегетации (бутонизация бобовых, выход в трубку злаковых).
4. Копнение или формирование тюков/рулонов при достижении влажности 17–18 %.
5. Транспортировка и складирование сена в хранилища (скирды, сараи).
6. Проворачивание валков для равномерного просушивания.

Ответ: 312645

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность технологических операций при приготовлении силоса.

1. Уплотнение массы в траншее или башне для вытеснения воздуха.
2. Измельчение зелёной массы до длины резки 2–5 см.
3. Герметичное укрытие массы плёнкой и изоляция от доступа воздуха.
4. Контроль pH и качества брожения через 3–4 недели.
5. Скашивание растений в оптимальной фазе вегетации (например, молочно-восковая спелость кукурузы).
6. Выгрузка готового силоса для скармливания животным.

Ответ: 521346

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность всасыванием питательных веществ

1. Процесс поступления питательных веществ из полости желудочно-кишечного тракта в кровь и лимфу.
2. Процесс использования переваренных питательных веществ для поддержания жизнедеятельности и образования продукции.
3. Ряд гидролитических расщеплений составных частей корма (белков, жиров, углеводов) под влиянием ферментов пищеварительных соков и микроорганизмов
4. Процесс поступления в организм и усвоения питательных веществ, которые необходимы для его нормальной жизнедеятельности.

Ответ: 4312

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов составления рациона для сельскохозяйственных животных. Запишите цифры в нужном порядке.

1. Подбор кормов, доступных в хозяйстве или на рынке, с учётом их питательной ценности, стоимости и усвояемости.
2. Расчёт количества каждого корма в рационе для обеспечения необходимого уровня энергии и питательных веществ.
3. Определение норм потребности животного в энергии, протеине, углеводах, жирах, витаминах, макро- и микроэлементах с учётом вида, возраста, физиологического состояния и уровня продуктивности.
4. Корректировка рациона на основе данных контроля состояния животных и результатов зоотехнического анализа кормов (при необходимости — внесение изменений в состав и пропорции).
5. Проверка сбалансированности рациона: соответствие фактического содержания питательных веществ установленным нормам, анализ соотношения элементов питания (протеин/энергия, кальций/фосфор и т. д.).
6. Контроль поедаемости корма и физиологического состояния животных (упитанность, прирост массы, уровень продуктивности, состояние здоровья).

Ответ: 312564

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность

Кормление глубокосупоросных и лактирующих свиноматок. Расположите в правильной хронологической последовательности этапы изменения кормления свиноматки в периоды от супоросности до ранней лактации. В ответе запишите последовательность цифр.

Этапы (в произвольном порядке):

1. Резкое увеличение дачи корма (до 5–7 кг/сутки) и перевод на лактационный комбикорм с высоким содержанием жиров и аминокислот
2. «Запасающее» кормление за 5–7 дней до опороса (увеличение объёма корма на 30–40% или введение легкопереваримых ингредиентов)
3. Ограничительное кормление (2,2–2,5 кг/сутки) с низким уровнем энергии и протеина для предотвращения ожирения и нарушения обмена веществ
4. Постепенное снижение дачи корма в последние 1–2 дня перед опоросом (до 1,5–2 кг/сутки) для профилактики агалактии и мастита
5. Полное восстановление потребления корма к 10–14 дню лактации с достижением 6–8 кг/сутки и последующее поддержание высокого уровня до отъёма

Ответ: 32415

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность

Технология кормления поросят в период отъёма и доращивания. Расположите в правильной технологической последовательности этапы смены типов кормления и рационов при переходе поросят от подсосного периода к периоду доращивания. В ответе запишите последовательность цифр.

Этапы (в произвольном порядке):

1. Полная замена молочной фазы на сухой комбикорм (сложный рацион, в основном растительный)
2. Предстартерный комбикорм «сreep feeding» (подкормка в период подсоса) — высокое содержание молочных продуктов и легкоусвояемых белков
3. Постепенное снижение доли молочных ингредиентов и увеличение доли соевого шрота, кукурузы, ячменя
4. Резкое прекращение доступа к свиноматке и временное снижение поедаемости корма (стресс отъёма)
5. Стартерный комбикорм с низким содержанием молочных продуктов, но с добавлением кислот (лимонной, муравьиной) и ферментов

Ответ: 24351

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите технологию заготовки сена методом полевой сушки. Перечислите основные этапы, укажите оптимальные сроки и условия скашивания трав, а также факторы, влияющие на качество готового сена.

Ответ: Технология заготовки сена методом полевой сушки включает следующие этапы:

1. Скашивание трав в оптимальные фазы вегетации: бобовые — в фазе бутонизации, злаковые — в фазе выхода в трубку или начала колошения. Это обеспечивает максимальное содержание питательных веществ.

2. Ворошение скошенной массы через несколько часов после скашивания для ускорения сушки и предотвращения слёживания.

3. Стребание в валки после частичного провяливания (влажность 45–50 %) для снижения площади контакта с влажной почвой.

4. Проворачивание валков для равномерного просушивания и предотвращения загнивания.

5. Копнение или формирование тюков/рулонов при достижении влажности 17–18 %.

6. Транспортировка и складирование в хранилища (скирды, сараи) для защиты от осадков и перепадов влажности.

Факторы, влияющие на качество сена:

- фаза вегетации при скашивании (молодые растения содержат больше протеина и меньше клетчатки);

- погодные условия (дождливая погода приводит к вымыванию питательных веществ и развитию плесени);

- способ хранения (под навесом или в закрытых помещениях потери питательных веществ меньше);

- вид растений (бобовые травы содержат больше протеина и кальция, чем злаковые);

- использование консервантов (органические кислоты, бактериальные закваски снижают потери питательных веществ).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое силосование? Опишите биохимические процессы, происходящие при силосовании, и перечислите факторы, определяющие качество силоса. Приведите примеры культур, хорошо поддающихся силосованию.

Ответ: Силосование — это способ консервирования зелёной массы растений путём создания анаэробных условий и молочнокислого брожения.

Биохимические процессы:

1. Дыхание растений продолжается первые 6–12 часов после закладки, потребляя кислород и выделяя CO₂.

2. Развитие молочнокислых бактерий — при отсутствии кислорода они сбрасывают сахара в молочную кислоту.

3. Снижение pH до 4,0–4,2, что подавляет развитие гнилостных и маслянокислых бактерий.

4. Консервация массы — кислая среда сохраняет питательные вещества на длительное время.

Факторы качества силоса:

- содержание сахаров в исходной массе (не менее 6–8 % для хорошего брожения);

- влажность (оптимально 65–75 %);

- степень измельчения (2–5 см для лучшего уплотнения);

- скорость заполнения и герметизации хранилища;

- температура брожения (не выше 35–37 °С);

- чистота зелёной массы (отсутствие земли, мусора).

Примеры культур для силосования:

- кукуруза в фазе молочно-восковой спелости;

- подсолнечник;

- сорго;

- бобово-злаковые смеси;

- многолетние травы в ранние фазы вегетации.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, что такое концентрированные корма. Классифицируйте их по питательной ценности и приведите примеры основных видов. Укажите, для каких животных и в каких случаях концентрированные корма особенно важны в рационе.

Ответ: Концентрированные корма — это корма с высоким содержанием питательных веществ в единице массы (более 0,7 корм. ед./кг) и низкой влажностью (12–14 %).

Классификация по питательной ценности:

1. Углеводистые концентраты:

- зерно злаковых культур (овёс, ячмень, кукуруза, пшеница);
- кормовая патока (меласса);
- сухой свекловичный жом.

2. Протеиновые концентраты:

- зерно бобовых (горох, соя, люпин, вика);
- жмыхи и шроты (соевый, подсолнечный, рапсовый);
- рыбная, мясная, мясокостная мука;
- дрожжи кормовые.

Важность в рационах:

- для высокопродуктивных коров — для компенсации дефицита энергии при высоких удоях;
- для свиней — основа рациона, так как они плохо переваривают клетчатку;
- для птицы — основной источник энергии и протеина;
- для молодняка всех видов — для интенсивного роста;
- в зимний период — для поддержания продуктивности при недостатке сочных и грубых кормов.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Раскройте понятие «сбалансированный рацион» в кормопроизводстве. Какие показатели необходимо учитывать при составлении сбалансированного рациона для сельскохозяйственных животных? Приведите пример сбалансированного рациона для дойной коровы средней продуктивности (удой 20 кг молока в сутки).

Ответ: Сбалансированный рацион — это набор кормов, полностью удовлетворяющий потребности животного в энергии, питательных и биологически активных веществах в соответствии с его физиологическим состоянием и уровнем продуктивности.

Показатели для учёта:

- обменная энергия (МДж/сут);
- сырой и переваримый протеин;
- клетчатка (оптимальное содержание для разных видов животных);
- жиры;
- макроэлементы (Ca, P, Mg, Na, K, S);
- микроэлементы (Fe, Zn, Cu, Mn, I, Se и др.);
- витамины (A, D, E, группы B);
- соотношение протеин/энергия;
- баланс аминокислот (лизин, метионин и др.);
- структурная клетчатка для жвачных.

Пример рациона для дойной коровы (удой 20 кг/сут):

- сено злаково-бобовое — 4 кг;
- силос кукурузный — 25 кг;
- сенаж разнотравный — 5 кг;
- зерно ячменя — 2 кг;
- зерно кукурузы — 1,5 кг;
- жмых подсолнечный — 1 кг;
- премикс витаминно-минеральный — 100 г;
- поваренная соль — 80 г.

Такой рацион обеспечивает около 180 МДж обменной энергии и 2200 г переваримого протеина в сутки.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое кормовые добавки? Классифицируйте кормовые добавки по их назначению и приведите конкретные примеры каждой группы. Объясните, почему применение кормовых добавок является важным элементом современного кормопроизводства.

Ответ: Кормовые добавки — это вещества, вводимые в рационы животных в небольших количествах для улучшения питательной ценности, усвояемости кормов или воздействия на здоровье и продуктивность животных.

Классификация по назначению:

1. Минеральные добавки:

- мел кормовой (источник кальция);
- фосфаты (монокальцийфосфат, дикальцийфосфат);
- соль поваренная (источник натрия и хлора);
- соли микроэлементов (сульфат меди, оксид цинка и т. д.).

2. Витаминно-минеральные премиксы — комплексные смеси витаминов и микроэлементов.

3. Аминокислотные добавки:

- лизин;
- метионин;
- треонин.

4. Ферментные препараты:

- фитазы (улучшают усвоение фосфора);
- целлюлазы (расщепляют клетчатку);
- протеазы (улучшают переваримость протеина).

5. Пробиотики и пребиотики — для нормализации микрофлоры ЖКТ.

6. Кормовые антибиотики (в странах, где разрешены) — для профилактики заболеваний.

7. Консерванты — органические кислоты (муравьиная, пропионовая) для сохранения силоса и зерна.

8. Антиоксиданты — предотвращают окисление жиров в кормах.

Значение кормовых добавок:

- позволяют точно балансировать рационы по всем питательным веществам;
- повышают усвояемость кормов;
- улучшают здоровье и иммунитет животных;
- увеличивают продуктивность (привесы, удои, яйценоскость);
- снижают затраты корма на единицу продукции;
- обеспечивают стабильное качество кормов при хранении.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите особенности кормления жвачных животных (на примере крупного рогатого скота). Объясните, почему для них так важна структура рациона и наличие клетчатки. Какие корма обеспечивают необходимую структурную клетчатку и как её недостаток или избыток влияет на здоровье и продуктивность животных?

Ответ: Особенности кормления жвачных:

- способность переваривать большие объёмы клетчатки благодаря рубцовой микрофлоре;
- необходимость длительного пережёвывания корма (жвачка);
- чувствительность рубцовой микрофлоры к резкой смене рациона;
- потребность в достаточном количестве структурной клетчатки.

Роль структурной клетчатки:

• стимулирует жвачку, которая необходима для выделения слюны (содержит буферные вещества, нейтрализующие кислоту в рубце);

• поддерживает нормальную моторику рубца;

• обеспечивает формирование «плавающего мата» в рубце — слоя грубого корма, который способствует эффективному перевариванию;

• регулирует скорость прохождения корма по ЖКТ: достаточное количество клетчатки замедляет этот процесс, давая микроорганизмам больше времени для расщепления сложных углеводов;

- служит источником субстрата для микрофлоры рубца — бактерии расщепляют клетчатку до летучих жирных кислот (уксусной, пропионовой, масляной), которые являются основным источником энергии для жвачных;

- предотвращает ацидоз рубца за счёт поддержания оптимального уровня рН (6,2–6,8).

Корма, обеспечивающие структурную клетчатку:

- сено (особенно злаково-бобовое) — 25–35 % клетчатки;
- солома — 30–40 % клетчатки (используется ограниченно из-за низкой питательности);
- сенаж — 18–25 % клетчатки, высокая усвояемость;
- силос кукурузный — 15–20 % клетчатки;
- пастбищная трава — 18–28 % клетчатки в зависимости от фазы вегетации.

Последствия недостатка клетчатки:

- снижение жвачки и слюноотделения → падение рН рубца (ацидоз);
- нарушение баланса микрофлоры рубца, размножение патогенных бактерий;
- снижение жирности молока у дойных коров (уксусная кислота — предшественник

молочного жира);

- ухудшение переваримости всего рациона;
- риск ламинита (воспаления копыт) из-за накопления молочной кислоты;
- диарея, вздутие рубца.

Последствия избытка клетчатки:

- снижение общей питательности рациона (клетчатка имеет низкую энергетическую ценность);

- уменьшение потребления сухого вещества из-за быстрого насыщения;
- замедление роста молодняка и снижение продуктивности у взрослых животных;
- повышенная нагрузка на ЖКТ, риск атонии рубца;
- неэффективное использование кормов — энергия тратится на пережёвывание и переваривание, а не на продукцию.

Нормы клетчатки в рационе КРС:

- для дойных коров: 16–24 % от сухого вещества рациона (зависит от удоя — чем выше продуктивность, тем ниже доля клетчатки);

- для сухостойных коров: 28–30 % для поддержания моторики рубца;

- для молодняка на откорме: 18–22 % для нормального развития рубца.

Задание 31.

В хозяйстве при переходе на зимне-стойловый период у высокопродуктивных коров (удой более 25 кг в сутки) стали наблюдаться следующие признаки: снижение аппетита, вялость, уменьшение жирности молока и резкая потеря живой массы. Основу рациона в этот период составляют кукурузный силос и большая доля концентрированных кормов (зерновые смеси) для поддержания высокой энергии.

Вопрос:

1. Какое нарушение обмена веществ можно предположить у животных?
2. Объясните причину возникновения этого состояния, исходя из состава рациона.
3. Какие корректировки в кормлении необходимо внести, чтобы нормализовать состояние стада?

Ответ: Диагноз: Предположительно, у животных развивается ацидоз рубца (или кетоз на фоне избытка концентратов).

Причина: Избыток легкопереваримых углеводов (крахмала) из концентратов при нехватке грубой клетчатки (сена).

- Это приводит к быстрому образованию молочной кислоты в рубце, снижению рН и гибели полезной микрофлоры, что нарушает синтез предшественников молочного жира.

Корректировка:

- Увеличить долю качественного сена в рационе (минимум до 15-20% по сухому веществу) для стимуляции жвачки и выделения слюны (природного буфера).

- Снизить количество концентратов или вводить их дробно (малыми порциями).

- Добавить в рацион буферные добавки (например, пищевую соду).

Хотите, чтобы я адаптировал это задание под конкретный вид животных (собаки, птица) или изменил уровень сложности?

Задание 32.

В зимний период рацион дойной коровы (живая масса 600 кг, суточный удой 25 кг) на 80% состоит из кукурузного силоса при недостатке грубых кормов (сена) и отсутствии минеральных добавок. Через месяц у животного наблюдается снижение жирности молока, вялость жевания («вялая жвачка») и признаки ацидоза.

Вопросы:

1. Почему преобладание силоса в ущерб сену привело к снижению жирности молока? Опишите биохимический механизм.

2. К каким последствиям для минерального обмена (в частности, кальциевого) приводит избыток силоса в рационе?

3. Предложите 3 конкретные меры по оптимизации данного рациона.

Ответ: Биохимический механизм: Избыток силоса и недостаток клетчатки (из сена) нарушают соотношение летучих жирных кислот (ЛЖК) в рубце. Снижается образование уксусной кислоты, которая является основным предшественником молочного жира, и увеличивается доля пропионовой кислоты. Это ведет к закислению среды (ацидозу) и падению жирномолочности.

Минеральный обмен: Силос обладает высокой кислотностью. Для нейтрализации органических кислот организм использует собственные резервы щелочных элементов. Это приводит к вымыванию кальция из костей (деминеализации), что может вызвать остео дистрофию.

Оптимизация:

- Ввести в рацион качественное сено (не менее 3–5 кг) для стимуляции жвачки и слюноотделения.

- Добавить щелочные компоненты (например, пищевую соду) для нейтрализации кислотности рубца.

- Ввести минеральные подкормки (мел, дикальцийфосфат) для восстановления баланса кальция и фосфора.

Хотите, чтобы я адаптировал уровень сложности под конкретный вид животных (свиньи, птица) или под определенную тему (витамины, расчет протеина)?

Задание 33.

В хозяйстве планируют перевести группу стельных коров (период сухостоя) на новый тип кормления. В наличии имеются следующие корма: сено злаковое, солома пшеничная, силоса кукурузный, жмых подсолнечный и мел.

Вопрос:

1. Какие два ключевых показателя (питательных вещества) необходимо строго контролировать в рационе коровы в сухостойный период, чтобы избежать родильного пареза после отела?

2. Почему избыточное скармливание кукурузного силоса в этот период может быть опасным?

3. Составьте логическую цепочку: как правильно вводить концентрированные корма (жмых) в рацион за 2 недели до отела и какой цели это служит?

Ответ: Контролируемые показатели:

- Кальций (Ca) и Фосфор (P). Важно соблюдать их соотношение и не допускать избытка кальция в начале сухостоя, чтобы «тренировать» механизм его извлечения из костей организма.

- Также важен баланс катионов и анионов (DCAD).

Опасность избытка силоса:

- Кукурузный силос очень энергоемкий. Его избыток ведет к ожирению коровы, что провоцирует трудные роды, кетоз и задержку последа. Также силос обладает высокой кислотностью, что может влиять на щелочной резерв крови.

Логическая цепочка по концентратам:

- Действие: Постепенное увеличение доли жмыха (концентратов) за 2 недели до отела.

- Цель: Подготовка микрофлоры рубца к высокоэнергетическому рациону, который будет после отела (раздой), и приучение ворсинок рубца к всасыванию большого количества летучих жирных кислот.

Задание 34.

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.

Вопрос:

1. Назовите основную диетологическую причину возникновения данной проблемы.
2. Объясните физиологический механизм связи между избытком концентратов и снижением жирности молока.
3. Предложите 2–3 конкретных изменения в рационе для исправления ситуации без резкой потери продуктивности.

Ответ: Причина: Дефицит структурной клетчатки (грубых кормов) на фоне избытка легкоферментируемых углеводов (крахмала). Это приводит к нарушению баланса микрофлоры рубца и закислению среды (падению pH ниже 6.0).

Механизм: При избытке концентратов в рубце вырабатывается много пропионовой кислоты и мало уксусной. Именно уксусная кислота является основным «предшественником» молочного жира. Кроме того, низкий pH подавляет деятельность бактерий, расщепляющих клетчатку, что еще сильнее снижает жирномолочность.

Рекомендации:

- Ввести в рацион качественное сено или солому (нарезка 3–5 см) для стимуляции жвачки и выделения слюны (природного буфера).
- Часть зерновых концентратов заменить на «энергетические» корма с меньшим содержанием крахмала (например, свекловичный жом).
- Добавить в рацион буферные добавки (например, пищевую соду) для стабилизации уровня кислотности в рубце.

Задание 35.

На молочной ферме в рационе коров за 2 недели до отела и в первые 3 недели после него используется большое количество кукурузного силоса и концентратов. Зоотехник заметил, что у животных после отела резко снижается аппетит, наблюдается вялость, а в молоке падает содержание жира.

Вопросы, на которые нужно дать развернутый ответ:

1. Диагноз по кормлению: Какое нарушение обмена веществ, скорее всего, развивается у животных? Объясните механизм его возникновения, исходя из состава рациона (избыток легкоферментируемых углеводов).
2. Биохимическое обоснование: Как избыток концентратов влияет на микрофлору рубца и уровень pH? К каким последствиям для стенки кишечника и печени это приводит?
3. Коррекция рациона: Предложите 3 конкретных изменения в структуре рациона, чтобы нормализовать состояние животных. Укажите, какие типы кормов стоит добавить или ограничить и почему.
4. Профилактика: Какую роль в данном случае играет «структурная клетчатка» и как ее дефицит влияет на процесс жвачки?

Критерии оценки (для проверяющего):

- Высокий уровень: Студент верно определил риск развития ацидоза и кетоза. Дано четкое объяснение связи между низким pH рубца и гибелью целлюлозолитических бактерий. Предложено введение буферных добавок (сода) и увеличение доли качественного сена.
- Средний уровень: Проблема определена верно, но механизмы влияния на печень или микрофлору описаны поверхностно. Рекомендации по кормлению носят общий характер.
- Низкий уровень: Ошибки в определении заболевания, отсутствие понимания физиологии пищеварения жвачных.

Задание 36.

Представьте, что вы — главный зоотехник хозяйства. 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.

Вопросы, на которые нужно дать развернутый ответ:

1. Какое физиологическое нарушение (состояние) может развиваться у животных при таком типе кормления?

2. Почему отсутствие грубых кормов (сена) и избыток концентратов негативно влияют на микрофлору рубца и качество молока?

3. Предложите 3 конкретных шага по корректировке рациона для нормализации обмена веществ и восстановления продуктивности.

Примерный эталон ответа (для проверки)

Диагноз: Вероятнее всего, у животных развивается ацидоз рубца. Кислый силос и избыток крахмалистых концентратов повышают кислотность в рубце.

Механизм: 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.

Корректировка:

- Ввести в рацион качественное сено (минимум 1,5–2 кг на 100 кг живой массы).
- Снизить долю легкоферментируемых концентратов или заменить часть зерна на корма с «обходным» крахмалом (кукуруза).
- Добавить в рацион буферные добавки (например, соду) для стабилизации pH рубца.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Почему в рационах высокопродуктивных коров (удой >9000 кг молока) не рекомендуется использовать только грубые корма с низкой энергетической плотностью (например, солома, сено позднего укоса)? Назовите не менее двух причин.

Ответ: 1. Такие корма имеют низкую концентрацию обменной энергии (менее 8 МДж/кг сухого вещества), поэтому корова физически не сможет потребить необходимый объём корма для покрытия энергии на синтез 30–40 кг молока.

2. Избыток низкоэнергетических грубых кормов увеличивает скорость прохождения химуса, снижает переваримость и может привести к смещению рубцового pH в кислую сторону из-за недостатка легкодоступных углеводов? Нет, скорее: высокое содержание клетчатки и недостаток энергии ухудшают использование азота корма, снижают синтез микробного белка и продуктивность.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Суточный рацион лактирующей свиноматки массой 200 кг содержит 6 кг комбикорма с концентрацией обменной энергии 13,8 МДж/кг и 0,5 кг пахты с содержанием 3,2 МДж/кг. Норма потребности свиноматки в энергии на поддержание и продукцию 10 поросят составляет 80 МДж ОЭ в сутки. Достаточно ли энергии поступает с кормом? Если нет, то сколько МДж не хватает? Рекомендуемый дефицит энергии для данной фазы не более 10% от нормы. Сделайте вывод.

Ответ: Энергия комбикорма: $6 \text{ кг} \times 13,8 = 82,8 \text{ МДж}$; Энергия пахты: $0,5 \text{ кг} \times 3,2 = 1,6 \text{ МДж}$; Всего: $82,8 + 1,6 = 84,4 \text{ МДж}$

Потребность: 80 МДж. Поступление 84,4 МДж → профицит 4,4 МДж, дефицита нет.

Таким образом, энергия поступает в достаточном количестве, даже с небольшим избытком.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите (в виде списка) не менее четырёх основных способов повышения энергетической плотности рациона для высокопродуктивных коров.

Ответ:

1. Замена части объёмистых кормов концентратами (зерновые, жмыхи).
2. Добавление жиров (рафинированные растительные масла, защищённые жиры).
3. Использование высокоэнергетических побочных продуктов (патока, жом сухой, сухой пивной дробина).
4. Применение кормовых добавок, улучшающих переваримость клетчатки (целлюлолитические ферменты).
5. Использование экструдированного или плющеного зерна вместо цельного.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сравните требования к сырому протеину и аминокислотному составу рациона для высокопродуктивной лактирующей коровы (удой 40 кг/сут) и для свиноматки в конце лактации (10 поросят). Укажите не менее трёх отличий.

Ответ: 1. Уровень сырого протеина в сухом веществе: у коровы 16–18%, у свиноматки 17–19% (свинье нужен немного выше из-за аминокислотного состава молока).

2. Ключевые лимитирующие аминокислоты: у коровы – лизин и метионин, у свиноматки – лизин, треонин, валин (более широкий набор).

3. Роль нерасщепляемого протеина (RUP): у коровы критично важно соотношение RUP/RDP, у свиноматки – просто переваримые аминокислоты в тонком кишечнике (нет рубца).

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Почему в комбикормах для поросят-отъёмшей (первые 2 недели после отъёма) обязательно используют органические кислоты (лимонную, муравьиную, fumarовую) или их соли? Укажите не менее двух причин.

Ответ: 1. Органические кислоты снижают рН в желудке и тонком кишечнике, так как у поросят после отъёма выработка собственной соляной кислоты ещё недостаточна. Это активирует пепсин и улучшает переваривание белка.

2. Кислая среда подавляет рост патогенной микрофлоры (E. coli, Salmonella), снижая риск постотъемной диареи.

3. Некоторые кислоты (например, лимонная) стимулируют секрецию пищеварительных ферментов и улучшают усвоение минералов.

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите не менее пяти кормовых добавок, которые используются в рационах высокопродуктивных животных для профилактики нарушений пищеварения (ацидоз, кетоз, тимпания). Для каждой добавки укажите одну целевую функцию.

Ответ:

Бикарбонат натрия	Буферизация рубцового рН при ацидозе
Дрожжи (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>)	Стабилизация рубцовой микрофлоры, снижение лактата
Холин хлорид	Профилактика жировой дистрофии печени (кетоз)
Ионофоры (монензин)	Снижение образования метана, улучшение энергетического обмена
Пропиленгликоль	Предотвращение кетоза у коров
Магния оксид	Профилактика тетании на пастбищах
Карбонат кальция	Поддержание рН и источник кальция

ПК-7

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.09	Организация и менеджмент в зоотехнии	4

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

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Эффективность производства молока характеризуется следующей системой показателей:

1. надой молока на 1 корову, выход телят на 100 коров, расход кормов на 1 ц молока, себестоимость единицы продукции;
2. общий объём инвестиций, источники финансирования инвестиций;
3. посевная площадь, валовой сбор, урожайность, себестоимость единицы продукции;
4. среднесуточный прирост живой массы, выход приплода на 100 маток, себестоимость 1ц прироста живой массы.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Мясная продуктивность скота зависит:

1. от уровня механизации основных технологических операций, рационального использования трудовых ресурсов;
2. от развития зерновой отрасли, уровня продовольственной безопасности страны;
3. от породных особенностей, массы животного и степени его откорма;
4. от типа предприятия, формы оплаты труда.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Поточно-цеховая система производства молока основана:

1. на применении двухсменной работы операторов машинного доения;
2. на разделении всех коров по крупным технологическим цехам в зависимости от физиологического состояния, поточном перемещении их с заданным ритмом из цеха в цех;
3. на принципах непрерывности и пропорциональности трудовых процессов;
4. на составе нормируемых трудовых процессов, технологии и способов их выполнения.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Средства производства подразделяют:

1. на экономические и социальные;
2. на основные и оборотные;
3. на производственные и непроизводственные;
4. на материальные и нематериальные.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

К основным средствам относятся:

1. земля, здания, сооружения;
2. корма, семена, посадочный материал;
3. молодняк животных, животные на откорме;
4. запасные части, минеральные удобрения, нефтепродукты.

Ответ: 1

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 6.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Менеджмент как управление в условиях рынка означает:

1. постоянное стремление к повышению эффективности производства;
2. хозяйственную самостоятельность, обеспечивающую свободу принятия решений;
3. ориентацию фирмы на запросы конкретных потребителей;
4. создание условий для оптимизации сбытовой политики фирмы;
5. сохранение финансовой самостоятельности фирмы в рыночных условиях;
6. постоянную корректировку целей и программ в зависимости от состояния рынка;
7. сохранение и увеличение доли фирмы на рынке.

Ответ: 1236

Задание 7.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Выберите один или несколько правильных вариантов определений термина «управление», наиболее полно отражающих его сущность:

1. управление - это интегрированный процесс планирования;
2. управление - особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную и производительную группу;
3. управление отражает свою направленность на человека, на его деятельность;
4. управление - это интегрированный процесс планирования, организации, координации, мотивации и контроля, необходимый для достижения целей организации;
5. управление - совокупное осуществление функций.

Ответ: 245

Задание 8.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

С точки зрения управленческой структуры следует выделить следующие функции администрации:

1. выработка корпоративной политики;
2. выполнение политики в пределах, определённых администратором;
3. координация финансовой деятельности;
4. создание трудового процесса;
5. распределение и установление границ организации;
6. комбинирование трудовых обязанностей, выполняемых индивидами или группами людей;
7. выполнение контролирующей функции.

Ответ: 135

Задание 9.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Выберите правильный ответ из предложенных трактовок предмета науки управления.

Предмет науки управления - это:

1. природа управленческих отношений;
2. труд людей в управлении;
3. опыт управления;
4. законы управления;
5. процессы управления;
6. методы управления.

Ответ: 234

Задание 10.

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Объектом менеджмента, его основополагающей категорией является организация. Из перечисленных ниже характеристик объекта менеджмента отберите, какие показатели относятся к видам объекта менеджмента?

1. операция;
2. проект;
3. система;
4. финансы;
5. персонал;
6. сбыт;
7. снабжение;
8. производство;
9. инновации.

Ответ: 123

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В животноводстве используются плановые документы и системы управления качеством.

Установите соответствие между показателем и его характеристикой.

Показатель		Характеристика	
А	технологическая карта по животноводству	1	наличие и масса скота на начало и конец периода
Б	система управления качеством кормов	2	мероприятия по увеличению производства и повышению качества кормов
В	содержание оборота стада	3	замена выбракованного скота без увеличения поголовья
Г	простое воспроизводство стада	4	план мероприятий по обслуживанию группы животных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4213

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Рыночный механизм выполняет несколько важных функций в экономике. Установите соответствие между функцией рыночного механизма и её характеристикой.

Функция рыночного механизма		Характеристика	
А	посредническая	1	установление равновесной цены
Б	ценообразующая	2	перераспределение ресурсов через сигналы цен
В	регулирующая	3	очистка рынка от неэффективных производителей
Г	санирующая	4	установление связей между производителями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4123

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В истории менеджмента выделяют несколько научных школ, каждая из которых связана с именем основателя. Установите соответствие между школой менеджмента и её основателем.

Школа менеджмента		Основатель	
А	научная школа	1	А. Файоль
Б	школа кибернетики	2	Ф. Тейлор
В	административная школа	3	Э. Мэйо
Г	школа человеческих отношений	4	Н. Винер

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В организации выделяют различные подсистемы в зависимости от объекта управления.

Установите соответствие между видом подсистемы и её объектом.

Вид подсистемы		Объект	
А	техническая подсистема	1	человек
Б	экологическая подсистема	2	компьютер
В	биологическая подсистема	3	неформальная группа
Г	социальная подсистема	4	биогеоценоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 2413

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Предприятия могут объединяться в различные формы интеграции, различающиеся степенью самостоятельности. Установите соответствие между термином и его характеристикой.

Термин		Характеристика	
А	корпорация	1	владение контрольными пакетами акций других компаний
Б	холдинг	2	полное слияние с потерей самостоятельности
В	трест	3	объединение через систему участия в капитале и договоров
Г	концерн	4	союз для защиты интересов участников

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.

В теории мотивации А. Маслоу потребности человека располагаются в иерархическом порядке. Укажите номера правильных ответов в последовательности уровней пирамиды потребностей Маслоу (от низших к высшим):

1. Социальные потребности.
2. Физиологические потребности.
3. Потребности в самоактуализации.
4. Потребности в безопасности.

Ответ: 2413

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность.

В процессе управления персоналом традиционно выделяют несколько последовательных этапов работы с кадрами. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов управления персоналом:

1. Оценка и аттестация персонала.
2. Поиск и отбор персонала.
3. Развитие и обучение персонала.
4. Планирование потребности в персонале.

Ответ: 4213

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Экономическая эффективность животноводческого предприятия оценивается с помощью ряда показателей, рассчитываемых в определённой последовательности. Укажите номера правильных ответов в последовательности расчёта показателей эффективности:

1. Расчёт себестоимости единицы продукции.
2. Расчёт выручки от реализации продукции.
3. Расчёт прибыли от реализации.
4. Расчёт рентабельности производства.

Ответ: 2134

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При внедрении изменений в организации К. Левин выделил три стадии процесса управления изменениями. Укажите номера правильных ответов в последовательности стадий изменений по Левину (добавлена четвёртая стадия для соответствия формату):

1. Анализ результатов изменений.
2. Изменение (движение).
3. Размораживание.
4. Замораживание (рефростация).

Ответ: 3241

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Жизненный цикл организации включает несколько последовательных этапов, которые проходит любое предприятие. Укажите номера правильных ответов в последовательности этапов жизненного цикла организации:

1. Зрелость.
2. Рождение.
3. Спад (упадок).
4. Рост.

Ответ: 2413

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 21.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На ферме уже три года не удаётся снизить заболеваемость телят диспепсией. Ветеринар предлагает дорогие лекарства, зоотехник — менять корма, инженер — улучшать вентиляцию. Руководитель решил собрать всех специалистов вместе, чтобы за один час генерировать как можно больше идей без критики, а потом уже их оценить.

Какой метод принятия управленческого решения использовал руководитель?

Ответ: Мозговой штурм. Метод предполагает генерацию большого количества идей в короткое время без критики, с последующим отбором лучших.

Задание 22.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель агрохолдинга рассматривает три варианта: построить новый коровник (50 млн. руб.), реконструировать старый (20 млн. руб.) или ничего не делать. При каждом варианте возможны сценарии: рост цен на молоко, падение цен или стабильность. Руководитель нарисовал схему, где от корня отходят ветви вариантов, а от них - ветви сценариев, и рассчитал прибыль для каждого пути.

Какой метод принятия управленческого решения он применил?

Ответ: Дерево решений. Метод позволяет визуализировать альтернативы, возможные сценарии и рассчитать ожидаемую эффективность каждого варианта.

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйство находится перед выбором закупить новый доильный робот за 8 млн руб. или отремонтировать старую установку за 2 млн руб. Руководитель сравнил все затраты (покупка, монтаж, обучение, обслуживание) и все выгоды (экономия на зарплате, рост продуктивности) за 5 лет. По первому варианту выгоды превысили затраты на 3 млн руб., по второму на 0,5 млн руб.

Какой метод принятия решения использован?

Ответ: Анализ затрат и выгод. Метод сравнивает суммарные выгоды и затраты по каждой альтернативе, позволяя выбрать наиболее эффективный вариант.

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель фермы хочет открыть цех по переработке молока. Он выписал сильные стороны (своё сырьё, опытные кадры), слабые (нет упаковочной линии), возможности (рост спроса на натуральные продукты) и угрозы (конкуренция крупных заводов). После такого подробного анализа решение стало более обоснованным.

Какой метод принятия управленческого решения он применил?

Ответ: SWOT-анализ. Метод систематизирует внутренние сильные и слабые стороны, а также внешние возможности и угрозы, помогая оценить целесообразность проекта.

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Агрохолдинг производит четыре продукта: молоко (высокая доля рынка, низкий рост), кефир (высокая доля, высокий рост), творог (низкая доля, высокий рост), сыр (низкая доля, низкий рост). Руководитель распределил продукты по матрице «доля рынка - рост рынка» и решил: инвестировать в кефир, поддерживать молоко, анализировать творог, а сыр продать.

Какой метод принятия решений он использовал?

Ответ: Матрица БКГ. Матрица классифицирует продукты по двум осям и даёт рекомендации по стратегии для каждого квадранта («звёзды», «дойные коровы», «трудные дети», «собаки»).

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель фермы проанализировал затраты и обнаружил, что 80 % всех расходов приходится всего на 20 % позиций: корма (50 %), электроэнергия (20 %), зарплата (10 %). Остальные 20 % расходов - сотни мелких позиций. Он решил сосредоточить контроль именно на трёх основных статьях.

Какой метод принятия управленческого решения он применил?

Ответ: Принцип Парето (правило 80/20). Метод выделяет ключевые 20 % факторов, которые дают 80 % результата (или затрат), позволяя сосредоточить усилия на главном.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель хозяйства разработал три плана закупки кормов на год: оптимистический (хороший урожай, цены низкие), пессимистический (засуха, цены высокие) и базовый (средний). Для каждого сценария он подготовил бюджет и договорился с поставщиками о разных условиях.

Какой метод принятия управленческих решений использован?

Ответ: Сценарное планирование. Метод предполагает разработку нескольких вариантов развития событий и подготовку планов для каждого из них, снижая риски неопределённости.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель решил открыть цех по расфасовке молока. Он рассчитал: постоянные затраты (аренда, зарплата) - 200 000 руб./мес., переменные затраты на литр - 10 руб., цена продажи - 20 руб./л. Он нашёл точку, где выручка сравняется с затратами: 20 000 литров в месяц. Только после этого было принято решение о запуске проекта

Какой метод принятия решения он использовал?

Ответ: Маржинальный анализ (анализ безубыточности).

Обоснование: Метод определяет объём продаж, при котором окупаются все затраты, помогая оценить риск и необходимый масштаб производства.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель не может сам решить, стоит ли покупать новую породу скота. Он пригласил трёх независимых экспертов: профессора, главного зоотехника соседнего хозяйства и консультанта из племенного центра. Каждый дал своё заключение. Руководитель усреднил оценки и принял решение.

Какой метод принятия управленческого решения он применил?

Ответ: Метод экспертных оценок. Метод используется при недостатке информации и предполагает сбор и обобщение мнений независимых специалистов.

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На ферме случилась вспышка неизвестного заболевания. Лабораторные анализы будут готовы через три дня, а животные гибнут каждый час. Руководитель, основываясь на многолетнем опыте, решил изолировать группу животных и начать обработку антибиотиками широкого спектра, хотя точного диагноза не было.

Какой метод принятия управленческого решения использован?

Ответ: Интуитивный метод. В условиях дефицита времени и информации решение принимается на основе опыта и интуиции, без аналитических расчётов.

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фермер решает, как доставлять молоко на завод. Если купить машину, то покупка обойдется 2000000 руб., расход топлива 15000 руб. в день. Если нанимать транспорт, то нужно платить 25000 руб. в день. Машина прослужит 5 лет. Количество рабочих дней в году 300.

Что окажется выгоднее за 5 лет?

Ответ: купить машину

Обоснование: Затраты на свой транспорт составят $2000000 + (15000 \times 300 \times 5) = 2\,000\,000 + 22\,500\,000 = 24\,500\,000$ руб.

Найм транспортного средства обойдется в $25000 \times 300 \times 5 = 37\,500\,000$ руб.

Экономия от покупки машины за 5 лет составит 13000000 руб.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель потратил на рекламу в газете 20000 руб. Его продажи выросли с 300000 до 350000 руб. В соцсетях реклама стоила 15000 руб., продажи выросли с 300000 до 340000 руб.

Где эффективнее реклама?

Ответ: В соцсетях.

Обоснование: Газета: прирост = $350000 - 300000 = 50000$ руб.

Эффективность = $50000 / 20000 = 2,5$ руб. прироста на 1 руб. затрат.
Соцсети: прирост = $340000 - 300000 = 40000$ руб.
Эффективность = $40000 / 15000 = 2,67$ руб. прироста на 1 руб. затрат.
Соцсети эффективнее на 0,17 руб.

Задание 33.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ферма тратит на закупку премиксов 100000 руб. в месяц. Можно производить премиксы самим. Для этого нужно купить смеситель за 300000 руб. Сырьё для премиксов будет стоить 60000 руб. в месяц.

Через сколько месяцев окупится смеситель?

Ответ: Через 7,5 месяца.

Обоснование: Экономия в месяц = $100000 - 60000 = 40000$ руб.

Окупаемость = $300000 / 40000 = 7,5$ месяца.

Задание 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фирма производит творог. Постоянные затраты в месяц составляют 200000 руб. Переменные затраты на 1 кг 150 руб. Цена продажи 250 руб. за 1 кг.

Сколько кг творога нужно продавать в месяц, чтобы окупить все затраты?

Ответ: 2000 кг.

Обоснование: Маржинальная прибыль на 1 кг = $250 - 150 = 100$ руб.

Точка безубыточности = $200\ 000 / 100 = 2000$ кг.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Организации поступил срочный заказ на 1000 кг мяса по цене 250 руб./кг. Себестоимость мяса составляет 280 руб./кг. Свободных мощностей в данный момент нет, но можно выполнить заказ в сверхурочное время с доплатой рабочим 30000 руб.

Стоит руководству организации принять заказ или лучше отклонить?

Ответ: Отклонить заказ.

Обоснование: Выручка от заказа = $1000\text{ кг} \times 250\text{ руб./кг} = 250000$ руб.

Производственные затраты = $1000\text{ кг} \times 280\text{ руб./кг} = 280000$ руб.

Доплата за сверхурочные = 30 000 руб.

Общие затраты = $280\ 000 + 30\ 000 = 310\ 000$ руб.

Результат = Выручка – Затраты = $250\ 000 - 310\ 000 = -60000$ руб. (убыток).

Так как заказ принесет убыток 60000 рублей, его следует отклонить.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ферма тратит на ремонт техники 100000 руб./мес. Внешний сервис предлагает ремонт за 80000 руб./мес., но при неожиданных поломках доплата составит 50000 руб. Вероятность неожиданной поломки равна 20%.

Что выгоднее для фермы: делать ремонт своими силами или отдать на аутсорсинг?

Ответ: Аутсорсинг

Обоснование: Ремонт своими силами 100000 руб./мес.

Аутсорсинг $80000 + (50000 \times 0,2) = 80000 + 10000 = 90000$ руб./мес.

Экономия от аутсорсинга составит $100000 - 90000 = 10000$ руб./мес.

Задание 37.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перед руководством компании стоит выбор, покупать новую породу свиней или нет. Новая порода даст прирост прибыли 500000 руб./год с вероятностью 60%. С вероятностью 40% порода не приживётся, и убыток составит 200000 руб./год.

Какова ожидаемая ценность решения?

Ответ: 220 000 руб.

Обоснование: Ожидаемый результат = $500\ 000 \times 0,6 + (-200\ 000) \times 0,4 = 300\ 000 - 80\ 000 = +220\ 000$ руб. Решение выгодное.

Задание 38.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Руководитель вложил 1 200 000 руб. в новую линию разлива молока. Ежегодная экономия на зарплате и упаковке составляет 300 000 руб. Через сколько лет окупятся вложения?

Ответ: Через 4 года.

Обоснование: Срок окупаемости = инвестиции / годовая экономия = $1\ 200\ 000 / 300\ 000 = 4$ года.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Хозяйство продаёт молоко через три канала:

населению на ярмарке по 70 руб./л и объёме продаж 1500 л в месяц,

школе по 50 руб./л и суммарном объеме в 2000 л,

перерабатывающему заводу по 30 руб./л и объёме продаж 3400 л.

Руководитель хочет увеличить долю продаж через самый прибыльный канал. На какой канал сбыта ему стоит сделать упор?

Ответ: Ярмарка

Обоснование: Выручка продаж на ярмарке составит $70 \times 1500 = 105000$ руб.

Выручка продаж школе составит $50 \times 2000 = 100\ 000$ руб.

Выручка от продаж перерабатывающему заводу составит $30 \times 3400 = 102000$ руб.

При наименьшем объёме продаж ярмарка даёт высокую цену. Увеличение продаж через ярмарку наиболее выгодно.

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Фермер решил открыть цех по переработке молока в сыр. Постоянные затраты (аренда, зарплата) 150000 руб./мес. Переменные затраты на 1 кг сыра 300 руб. Цена продажи 1 кг сыра 500 руб.

Сколько кг сыра нужно продавать в месяц, чтобы не работать в убыток?

Ответ: 750 кг.

Обоснование: Точка безубыточности = постоянные затраты / (цена – переменные затраты) = $150000 / (500 - 300) = 150000 / 200 = 750$ кг.

ПК-8

Индекс	Дисциплина	Курс
Б1.О.21	Инновационные технологии учета в животноводстве	3
Б1.О.22	Зоогигиена	2
Б1.В.01	Основы научных исследований	1

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Разработчиком ИАС «СЕЛЭКС – Кормовые рационы». Расчет кормовых рационов» является

1. Организация по производству программ «RACION» Воронежской области
2. «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР»
3. Отечественная компания «ГИБРИН» по расчету рационов для сельскохозяйственных животных Липецкая область
4. ВНИИплем Московская область

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Версия программного комплекса задач ИАС «СЕЛЭКС – Кормовые рационы». Расчет кормовых рационов» является

1. Система взаимосвязанных задач (модулей), обеспечивающих решение различных проблемных аспектов кормления сельскохозяйственных животных
2. Система обеспечения быстрой обратной связи с оператором по кормлению о точности дозирования корма
3. Система планирования зоотехнических мероприятий, диагностика животных, проблемных вопросов по кормлению животных
4. Система планирования зоотехнических мероприятий

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

На свиноводческой ферме промышленного типа (поголовье 5 000 голов) в зимний период зафиксированы следующие показатели микроклимата в помещениях для откорма: температура воздуха - +32°C, относительная влажность - 90%; скорость движения воздуха - 0,1 м/с; концентрация аммиака NH₃ - 25 мг/м³; концентрация углекислого газа CO₂ - 0,25%. У животных наблюдаются признаки угнетения, снижение аппетита, учащённое дыхание, отёки подкожной клетчатки. Ветеринарный осмотр не выявил инфекционных заболеваний. Какие первоочередные зооигиенические мероприятия необходимо провести для нормализации микроклимата и профилактики заболеваний у свиней?

1. Увеличить интенсивность освещения в помещениях до 100 лк, провести витаминизацию кормов, ввести в рацион премиксы с микроэлементами.
2. Снизить температуру воздуха за счёт отключения отопления, уменьшить влажность путём увеличения кратности воздухообмена, усилить вентиляцию для снижения концентрации вредных газов и повышения подвижности воздуха.
3. Провести внеплановую дезинфекцию помещений, заменить подстилочный материал на более влагоемкий, ограничить водопотребление животных.
4. Перевести животных в другое помещение, сократить норму кормления на 20%, ввести антибиотики в профилактических дозах.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных параметров микроклимата в свиноматке-откормочнице оказывает наиболее существенное влияние на прирост живой массы свиней при откорме?

1. уровень освещённости в люксах;
2. относительная влажность воздуха 60-70%;
3. концентрация аммиака в воздухе не более 0,02 мг/л;
4. температура воздуха в диапазоне 16-20°C

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях:

1. индукция
2. анализ
3. наблюдение
4. эксперимент

Ответ: 4

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Научное исследование не характеризуется:

1. полнотой
2. объективностью
3. бездоказательностью
4. точностью

Ответ: 3

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» расчет кормовых рационов» нормы рассчитываются в зависимости от:

1. Половозрастной группы животных
2. Суточного удоя и жира
3. Стадии лактации
4. Качества кормов
5. Живой массы, упитанности
6. Системы содержания
7. Используемых консервантов

Ответ: 123456

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

В программе ИАС «СЕЛЭКС - Кормовые рационы» после ввода пользователя и пароля открывается стартовое окно программы, где под заголовком находится строка с перечнем следующих основных режимов:

1. кодификаторы
2. рацион
3. сервис
4. группы кормов
5. помощь

Правильный ответ: 12

Задание 9.

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 10.

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 зооигиенических 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 зооигиенических условий и снижения заболеваемости телят? Выберите все правильные варианты.

Варианты ответов:

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 11.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Эксперименты классифицируются по целям исследования:

1. естественные
2. поисковые
3. искусственные
4. контролирующие
5. преобразующие
6. констатирующие

Ответ: 2456

Задание 12.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Эксперименты классифицируются по характеру внешних воздействий на объект:

1. вещественные
2. лабораторные
3. натурные
4. энергетические
5. информационные

Ответ: 145

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установить соответствие между действиями, выполняемыми в ИАС «СЕЛЭКС», и результатами их выполнения. Для этого нужно подобрать к каждому действию (обозначено буквами А–Г) верный результат (обозначен цифрами 1–4) и записать выбранные цифры под соответствующими буквами.

Действие в ИАС «СЕЛЭКС»		Результат выполнения	
А	Формирование отчёта о племенной ценности животного для бонитировки	1	Ввод данных о ежедневных надоях в карточку коровы
Б	Актуализация информации о продуктивности животного за отчётный период.	2	Заполнение раздела «Материнские предки».
В	Отображение на экране только тех коров, которые соответствуют заданному условию (например, все коровы 3-й лактации)	3	Использование функции «Фильтр» в справочнике животных
Г	Внесение данных о выбывших животных для сохранения истории стада.	4	Запуск модуля расчёта «Бонитировка»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: 4132

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Для каждого определения из левой колонки (обозначено буквами А–Г) подобрать соответствующий термин из правой колонки (обозначен цифрами 1–4). Итоговый ответ нужно записать в виде последовательности цифр под соответствующими буквами.

Определение		Термин	
А	Цифровой документ, подтверждающий происхождение и племенную ценность животного	1	Бонитировка
Б	Комплексная оценка племенных и продуктивных качеств животного для определения его класса	2	Генеалогия (родословная)
В	Данные о происхождении животного, его родителей и более дальних предках	3	Племенное свидетельство
Г	Суточный набор кормов, обеспечивающий потребности животного в питательных веществах	4	Рацион кормления

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

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 16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В таблице представлены три категории сельскохозяйственных животных и три варианта параметров микроклимата (температура, относительная влажность воздуха и скорость его движения). Ваша задача — подобрать для каждого вида животных наиболее подходящие условия содержания из предложенных вариантов.

	Вид животного		Параметры микроклимата
А	Телята до 3 месяцев	1	Температура 18-22°C, влажность 60-70%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с
Б	Свиноматки с поросятами	2	Температура 16-18°C, влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,1-0,2 м/с
В	Куры-несушки	3	Температура 20-24°C, влажность 65-75%, скорость движения воздуха 0,2-0,4 м/с

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие

Какое определение соответствует терминам:

А	Методология	1	совокупность правил, приемов, операций практического и теоретического освоения действительности
Б	Метод	2	совокупность конкретных приемов организации и проведения исследования, сбора, обработки и анализа полученной в них информации
В	Методика	3	учение о формах и методах научного познания, о принципах построения и основных закономерностях познания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: 312

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие

Основными научными методами эмпирического исследования являются: наблюдение, измерение и эксперимент. В чем отличительные особенности между наблюдением и экспериментом? Соотнесите методы и их определения:

А	Наблюдение	1	это метод, при помощи которого явления действительности изучаются в контролируемых, управляемых, точно учитываемых условиях
Б	Эксперимент	2	это метод изучения явления в естественных условиях путем целенаправленного изучения, поэтапной фиксации результатов и обработки полученных данных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б
---	---

--	--

Ответ: 21

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологическом порядке шаги для выполнения бонитировки в системе.

1. Формирование и печать отчета «Сводная ведомость результатов бонитировки».
2. Запуск модуля расчета племенной ценности животных («Бонитировка»).
3. Ввод исходных данных за период: продуктивность (удой, жир, белок), экстерьер, воспроизводство.

4. Выбор группы животных (например, коровы определенной фермы или породы).

5. Проверка и утверждение рассчитанных классов (элита-рекорд, элита, I класс и т.д.).

Ответ: 32451

Задание 20.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Оформление племенного свидетельства

Установите верную последовательность действий для получения племенного свидетельства на животное при продаже (племпродаже).

1. Загрузка сформированного документа в программу «Портал».

2. Проверка корректности родословной и данных о продуктивности в карточке животного.

3. Заполнение в системе формы «Запрос на оформление племенного свидетельства».

4. Генерация описи племенных животных, подлежащих продаже.

Ответ: 2341

Задание 21.

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 мытье поверхностей с применением моющих средств.

2. Механическая очистка помещения от навоза, подстилки, остатков корма и других загрязнений.

3. Контроль качества проведенной 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 22.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов проведения зооигиенической оценки микроклимата в коровнике.

1. Анализ полученных данных и сравнение их с нормативными показателями для коровников (температура, влажность, скорость движения воздуха, концентрация CO₂, аммиака и сероводорода).

2. Подготовка и калибровка измерительных приборов (термометр, психрометр, анемометр, газоанализаторы).

3. Составление итогового заключения с рекомендациями по корректировке микроклимата (если выявлены отклонения от норм).

4. Проведение замеров параметров микроклимата в разных зонах помещения (у пола, на уровне животных, под потолком; в центре и у стен; в зоне кормления, отдыха и прохода).

5. Определение целей и задач обследования, составление плана измерений (выбор точек замера, времени суток, учёт текущей технологии содержания животных).

6. Документирование результатов измерений в виде таблиц и графиков (фиксация даты, времени, места замера и показаний приборов).

Укажите номера правильной последовательности.

Ответ: 524613

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При постановке и проведении опытов в зоотехнии структурируют в определенной последовательности стадии статистического анализа:

1. систематизация, научная обработка исследовательского материала посредством статистической сводки и группировки

2. характеристика, обобщение и анализ выявленных закономерностей развития зоотехнических явлений

3. сбор массовых количественных данных об изучаемом явлении с помощью статистического наблюдения

4. формирование предложений.

Ответ: 3124

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Планирование экспериментальных исследований осуществляется с учетом основных этапов научного исследования:

1. теоретическое исследование

2. литературное оформление результатов исследований, включающее выводы

3. обработка экспериментальных данных

4. сбор научной информации по теме

5. порядок проведения экспериментальных исследований

6. выбор и обоснование темы исследования

7. выработка первоначальной гипотезы

8. разработка и утверждение методики эксперимента

Ответ: 64718532

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На основании базы данных, накопленной в «Селэксе», определяется племенная ценность, т.е. _____.

Ответ: бонитировка это комплексная ежегодная оценка животных по продуктивности, экстерьеру (внешнему виду), происхождению и качеству потомства. Процедура определяет племенную ценность и хозяйственную пригодность, позволяя отобрать лучших особей для разведения и выбраковать непродуктивных

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Карточка племенной коровы _____ и что в ней указывается.

Ответ: 2-мол это «Карточка племенной коровы» молочного и молочно-мясного направления, основной документ племенного учета в скотоводстве. В неё заносят данные о происхождении, экстерьере, живой массе, молочной продуктивности (удои, жир, белок) за все лактации, а также сведения о приплоде.

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Карточка племенного быка

Ответ: 1-мол (форма 1-мол) — это специализированная племенная карточка для учета молочной продуктивности крупного рогатого скота, используемая в животноводстве для записи

данных о происхождении, оценке экстерьера, и молочной продуктивности коровы. Она служит для контроля качества и племенных характеристик молочного КРС, обеспечивая племенную работу.

Задание 28.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Зоотехнический отчет о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочного направления продуктивности

Ответ: Карточка 7-мол (зоотехнический отчет о результатах племенной работы) — это документ (форма учета) в молочном скотоводстве, содержащий сводные данные о результатах бонитировки, оценке племенной ценности и продуктивности животных стада за год. Она используется для анализа структуры стада, уровня продуктивности и эффективности племенной работы.

Задание 29.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Журнал оценки быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства

Ответ: Карточка формы № 6-мол — это «Журнал оценки быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства». Этот документ используется в племенном животноводстве для анализа продуктивности дочерей быка-производителя по сравнению с их сверстницами и матерями, что помогает определить улучшающие качества быка.

Задание 30.

Имеются средние удои молока от коров по трем фермам. С помощью программы MS Excel вычислить средний удой по хозяйству в целом. Ферма №1 - удой 4000 кг от 150 коров Ферма №2 - удой 4200 кг от 200 коров Ферма №3 - удой 4400 кг от 250 коров.

Ответ:

1. Находим общий объём молока по каждой ферме:

• Ферма № 1: $4000 \cdot 150 = 600000$ кг

• Ферма № 2: $4200 \cdot 200 = 840000$ кг

• Ферма № 3: $4400 \cdot 250 = 1100000$ кг

2. Суммируем общий объём молока:

$600000 + 840000 + 1100000 = 2540000$ кг

3. Находим общее количество коров:

$150 + 200 + 250 = 600$ коров

4. Вычисляем средний удой по хозяйству:

$\frac{2540000}{600} = 4233$ кг

Задание 31.

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 32.

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 33.

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 34.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите три основных зоогигиенических параметра микроклимата в коровнике, которые необходимо контролировать для профилактики простудных заболеваний у коров в зимний период. Кратко (2-3 предложения) объясните, почему каждый из них важен.

Ответ: Температура воздуха. Низкая температура при сквозняках провоцирует переохладение и снижает иммунитет. Относительная влажность. Высокая влажность усиливает ощущение холода и способствует развитию плесени, низкая - раздражает слизистые. Скорость движения воздуха. Сквозняки увеличивают теплоотдачу и риск простудных заболеваний.

Задание 35.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В свиарнике-откормочнике зафиксирована повышенная концентрация аммиака (NH_3 - 0,03 мг/л при норме 0,02 мг/л). Кратко (3-4 предложения) опишите 2-3 практических мероприятия по снижению концентрации аммиака и укажите, как это повлияет на продуктивность свиней.

Ответ: Улучшение работы вентиляции - обеспечит более интенсивный воздухообмен и удаление загрязнённого воздуха. Более частая уборка навоза - уменьшит источник выделения аммиака. Использование подстилочных материалов с адсорбирующими свойствами (торф, опилки) - свяжут аммиак и снизят его концентрацию в воздухе.

Задание 36.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При осмотре овчарни выявлены параметры микроклимата: температура - 5°C, влажность - 85%; аммиак - 0,03 мг/л; скорость воздуха - 0,8 м/с. Предложите 2 конкретных мероприятия по нормализации микроклимата.

Ответ: Устранить сквозняки (заделать щели, установить шторы на проёмы) и утеплить помещение для повышения температуры. Улучшить вентиляцию и чаще менять подстилку - это снизит влажность и концентрацию аммиака.

Задание 37.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ – окончательный этап работы, они в сжатой лаконичной форме выражают главные результаты исследования. Важнейшее требование к выводам в том, что они должны отражать истину.

Ответ: Выводы.

Задание 38.

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Вставьте пропущенное слово:

Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета - _____.

Ответ: синтез.

Задание 39.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие показатели изучаются в зоотехнических опытах?

Ответ: В зоотехнических опытах изучают различные показатели, которые позволяют оценить влияние различных факторов на животных и их хозяйственно полезные качества. Основные группы показателей включают:

- Показатели продуктивности – ключевые параметры, которые в первую очередь определяют в зоотехнических опытах. К ним относятся удои, живая масса, содержание белка и жира в молоке, яйценоскость и другие количественные характеристики, которые можно измерить и выразить в единицах массы, длины, процентов и т. п.

- Показатели воспроизводства. Учитывают продолжительность сервис-периода (время от отёла до плодотворного осеменения), продолжительность сухостойного периода, плодовитость (количество приплода на 100 маток), многоплодие (количество живых поросят на 1 опорос у свиноматок) и другие параметры, связанные с размножением.

- Физиологические показатели. Исследуют пульс, частоту дыхания, температуру тела, количество сокращений рубца и другие физиологические параметры. Это помогает установить причины изменения продуктивности.

- Биохимические показатели. Проводят биохимические исследования крови, молока, мочи. В сыворотке крови могут изучать общий белок, аминокислоты, азот, остаточный азот, мочевины, общий кальций, неорганический фосфор, натрий, кальций, сахар, гликоген, общие липиды, рН, резервную щелочность, содержание кетоновых тел, витамины, микроэлементы.

- Показатели переваримости питательных веществ и обмена веществ. В физиологических опытах изучают переваримость кормов, баланс веществ (азота, кальция, фосфора и других элементов), обмен веществ, газообмен.

- Состояние здоровья. Контролируют наличие заболеваний, частоту возникновения патологических состояний, эффективность мер профилактики и лечения.

- Поведение животных. В некоторых исследованиях изучают поведенческие реакции, связанные с размножением, выращиванием детёнышей, а также индивидуальные и видовые особенности поведения

Задание 40.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие современные направления исследований преобладают в зоотехнической науке на современном этапе?

Ответ: На современном этапе развития зоотехнической науки преобладают несколько ключевых направлений исследований, которые направлены на повышение эффективности животноводства, улучшение качества продукции и обеспечение экологической безопасности.

- Совершенствование методов оценки животных и прогнозирования продуктивности. Исследуются способы более точной оценки генетического потенциала животных, а также методы прогнозирования их продуктивности с учётом различных факторов.

- Создание новых генотипов животных. Направлены на выведение пород и линий с улучшенными продуктивными, непродуктивными и племенными качествами. Это включает работу с разными видами животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица и др.) и учёт их биологических особенностей.

- Разработка технологий кормления, выращивания и содержания животных. Исследования фокусируются на создании сбалансированных рационов, оптимизации условий содержания для обеспечения благополучия животных, повышения их продуктивности и качества получаемой продукции. Учитываются особенности биологии конкретного генотипа, зональные особенности и прогрессивные технологии производства.

- Внедрение ресурсосберегающих технологий. Исследования направлены на разработку и внедрение технологий, которые позволяют снизить затраты ресурсов при сохранении или

повышении эффективности производства. Учитываются особенности биологии животных и особенности производственных процессов.

Задание 41.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое биометрическая обработка экспериментальных данных в зоотехнии?

Ответ: Биометрическая обработка экспериментальных данных в зоотехнии – это применение математических (статистических) методов для анализа массовых данных, полученных в результате зоотехнических экспериментов, производственного учёта или других исследований в животноводстве. Биометрия (вариационная статистика) – наука, изучающая изменчивость количественных признаков живых организмов одного вида

Задание 42.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите принципы планирования зоотехнических опытов.

Ответ: Планирование зоотехнических опытов – ключевой этап научных исследований, который определяет их результативность и достоверность результатов. Оно включает несколько этапов и ключевых принципов.

Основные этапы планирования

- Выбор и обоснование темы исследования. Тема должна быть актуальной, иметь теоретическое и практическое значение, приносить пользу для производства. На этом этапе проводят патентные исследования — поиск, отбор и анализ научно-технической информации по теме, чтобы оценить новизну работы и использовать лучшие мировые достижения.

- Сбор научной информации по теме. Тщательное изучение литературы перед разработкой методики.

- Выработка первоначальной гипотезы и теоретическое исследование. Критическая оценка выдвинутых гипотез и отбор наиболее перспективных для экспериментальной проверки.

- Разработка и утверждение методики эксперимента. Методика — совокупность способов и приёмов исследования. Её обсуждают, одобряют специалисты и утверждают перед началом опыта.

- Порядок проведения экспериментальных исследований.

- Обработка экспериментальных данных. Используются методы вариационной статистики (биометрии) для доказательства достоверности результатов.

- Литературное оформление результатов исследований, включающее выводы.