

**35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции**

Фонд оценочных средств

Компетенция	Дисциплина	Пример задания	Уровень сложности
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	История России	<i>Назовите два любых федеральных проекта, включенных в нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».</i> Ключ: 1) «Селекционная и генетическая независимость АПК»; 2) «Обеспеченность АПК критически важными ферментами, пищевыми и кормовыми добавками»; 3) «Обеспеченность АПК отечественными ветеринарными препаратами и вакцинами»; 4) «Техническая и технологическая независимость в сельскохозяйственном машиностроении»; 5) «Технико-технологическая независимость животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности»; 6) «Технологическая независимость производства средств защиты растений»; 7) «Отечественный флот для нужд АПК и рыбохозяйственного комплекса»; 8) «Кадровое и научное обеспечение АПК и рыбохозяйственного комплекса».	В
		<i>Заполните пропуск:</i> _____ — международная организация, созданная для поддержания и укрепления международного мира и безопасности, а также развития сотрудничества между государствами. ООН считается универсальным форумом, наделённым уникальной легитимностью, несущей конструкцией международной системы коллективной безопасности, главным элементом современной многосторонней дипломатии. Ключ: Организация Объединённых Наций/ООН	П
		Укажите две причины массового голода в 1946-47 годы. Ключ: 1) Развал сельского хозяйства после войны.	В

		2) Сокращение мужского трудоспособного населения. 3) Засухи 1946 года. 4) Массовый экспорт зерна за рубеж.	
		В каком городе располагается штаб-квартира ООН? Ключ: Нью-Йорк.	П
		<i>Заполните пропуск:</i> В январе 1987 года на Пленуме ЦК КПСС Михаил Горбачёв дал старт политике демократии и гласности, которая в дальнейшем привела к рыночной экономике, свободным выборам, уничтожению монопольной власти КПСС и _____. Ключ: распаду СССР	П
	Безопасность жизнедеятельности	<i>Перечислите основные объекты безопасности:</i> Ключ: личность, общество, государство.	П
		<i>Заполните пропуск:</i> _____ — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Ключ: Чрезвычайная ситуация (ЧС)	П
		<i>Расположите стадии чрезвычайной ситуации в правильной последовательности:</i> 1) осуществляется ликвидация последствий природного или техногенного бедствия, ликвидация чрезвычайной ситуации; 2) образуются и нарастают предпосылки к возникновению природного или техногенного бедствия, накапливаются отклонения от нормального состояния или процесса; 3) осуществляется ликвидация долговременных последствий природного и техногенного бедствия;	В

		4) инициирование природного или техногенного бедствия и последующее развитие процесса чрезвычайного события, во время которого оказывается воздействие на людей, объекты экономики, инфраструктуры и природную среду. Ключ: 2 – 4 – 1 - 3					
		Установите соответствие между масштабом ЧС и размером ущерба. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Типы</th><th>Виды</th></tr><tr><td>1 – Локальный характер 2 – Муниципальный характер 3 – Межмуниципальный характер 4 – Региональный характер 5 – Межрегиональный характер 6 – Федеральный характер</td><td>А – зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации; Б – зона ЧС затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию; В – зона ЧС не выходит за пределы объекта Г – зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации; Д – количество пострадавших свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 1,2 миллиардов рублей; Е – зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения или</td></tr></table>	Типы	Виды	1 – Локальный характер 2 – Муниципальный характер 3 – Межмуниципальный характер 4 – Региональный характер 5 – Межрегиональный характер 6 – Федеральный характер	А – зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации; Б – зона ЧС затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию; В – зона ЧС не выходит за пределы объекта Г – зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации; Д – количество пострадавших свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 1,2 миллиардов рублей; Е – зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения или	В
Типы	Виды						
1 – Локальный характер 2 – Муниципальный характер 3 – Межмуниципальный характер 4 – Региональный характер 5 – Межрегиональный характер 6 – Федеральный характер	А – зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации; Б – зона ЧС затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию; В – зона ЧС не выходит за пределы объекта Г – зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации; Д – количество пострадавших свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 1,2 миллиардов рублей; Е – зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения или						

		<table><tr><td></td><td>внутригородской территории города федерального значения</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>6</td><td>2</td></tr></table>		внутригородской территории города федерального значения	А	Б	В	Г	Д	Е							А	Б	В	Г	Д	Е	4	3	1	5	6	2	
	внутригородской территории города федерального значения																												
А	Б	В	Г	Д	Е																								
А	Б	В	Г	Д	Е																								
4	3	1	5	6	2																								
		Перечислите 4 основных средства оповещения населения о ЧС.	В																										
		Ключ: сирены, радио, телевидение, телефон/СМС оповещение.																											
Основы финансовой грамотности		Заполните пропуск: Бизнес-план — это документ, в котором описаны цели и планы бизнеса, а также _____.	П																										
		Ключ: способы их достижения																											
		Перечислите основные разделы бизнес-плана по стандарту UNIDO.	В																										
		Ключ: резюме, описание компании, анализ рынка, описание продукта или услуги, производственный план, организационный план, маркетинг и продажи, финансовый план, оценка рисков.																											
		Заполните пропуски: Кредит — это _____ обязательства двух сторон, одна из которых предоставляет _____ или другие ресурсы, а вторая обещает вернуть их согласно принципам срочности, платности и _____. Кредит может быть беспроцентным, в этом случае он будет называться _____.	В																										
	Ключ: финансовые, наличные, возвратности, рассрочкой.																												
	Какие ценные бумаги относятся к первичным? Ответ обоснуйте: а) акция; б) вексель; в) депозитарная расписка;	В																											

	г) опцион; д) облигация. Ключ: а, б, д, Первичные ценные бумаги (основные) – это бумаги, обеспеченные активами. Вторичные ценные бумаги (производные) – это ценные бумаги, предоставляющие своему владельцу не имущественные права, а права на какие-либо первичные ценные бумаги.																																																															
	Установите соответствие между типами и видами налогов и сборов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Типы</th><th>Виды</th></tr><tr><td>1 – По уровню управления</td><td>А – федеральные</td></tr><tr><td>2 – По способу взимания</td><td>Б – доход физических лиц</td></tr><tr><td>3 – по источникам уплаты</td><td>В – прямые</td></tr><tr><td>4 – по применяемым ставкам</td><td>Г – региональные</td></tr><tr><td></td><td>Д – фиксированные</td></tr><tr><td></td><td>Е – выручка от продажи продукции</td></tr><tr><td></td><td>Ж – местные</td></tr><tr><td></td><td>З – себестоимость продукции</td></tr><tr><td></td><td>И – косвенные</td></tr><tr><td></td><td>К - прогрессивные</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>К</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>К</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	Типы	Виды	1 – По уровню управления	А – федеральные	2 – По способу взимания	Б – доход физических лиц	3 – по источникам уплаты	В – прямые	4 – по применяемым ставкам	Г – региональные		Д – фиксированные		Е – выручка от продажи продукции		Ж – местные		З – себестоимость продукции		И – косвенные		К - прогрессивные	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К											А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	1	3	2	1	4	3	1	3	2	4	В
Типы	Виды																																																															
1 – По уровню управления	А – федеральные																																																															
2 – По способу взимания	Б – доход физических лиц																																																															
3 – по источникам уплаты	В – прямые																																																															
4 – по применяемым ставкам	Г – региональные																																																															
	Д – фиксированные																																																															
	Е – выручка от продажи продукции																																																															
	Ж – местные																																																															
	З – себестоимость продукции																																																															
	И – косвенные																																																															
	К - прогрессивные																																																															
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К																																																							
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К																																																							
1	3	2	1	4	3	1	3	2	4																																																							
Основы бережливого производства	Заполните пропуск: _____ – инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности от поставщика до заказчика.	П																																																														

		Ключ: Картирование													
		Установите правильную последовательность этапов картирования потока создания ценности: а) составление карты текущего состояния; б) составление карты будущего состояния; в) разработка плана и внедрение; г) подготовка к картированию. Ключ: г – а – б – в.	В												
		Каким значком процессов в VSM обозначают клиента/поставщика: а)  б)  в)  г)  Ключ: б.	П												
		Установите соответствия между этапами картирования и задачами, решаемыми на этапе: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Этап</th><th>Задачи</th></tr><tr><td>1 – подготовка к картированию</td><td>А – формирование команды картирования</td></tr><tr><td>2 – составление карты текущего состояния</td><td>Б – картирование материальных потоков</td></tr><tr><td>3 – составление карты будущего состояния</td><td>В – определение границ картирования</td></tr><tr><td></td><td>Г – разработка решения для реализации будущего состояния</td></tr><tr><td></td><td>Д – определение основных параметров процессов</td></tr></table>	Этап	Задачи	1 – подготовка к картированию	А – формирование команды картирования	2 – составление карты текущего состояния	Б – картирование материальных потоков	3 – составление карты будущего состояния	В – определение границ картирования		Г – разработка решения для реализации будущего состояния		Д – определение основных параметров процессов	В
Этап	Задачи														
1 – подготовка к картированию	А – формирование команды картирования														
2 – составление карты текущего состояния	Б – картирование материальных потоков														
3 – составление карты будущего состояния	В – определение границ картирования														
	Г – разработка решения для реализации будущего состояния														
	Д – определение основных параметров процессов														

		Е – выбор инструментов для разработки решений по устранению причин проблем Ж – определение подлинных проблем в процессе																
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г	Д	Е	Ж								
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж												
Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>				А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	1	2	1	3	2	3	1	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж												
1	2	1	3	2	3	1												
Заполните пропуски в схеме «Определение границ картирования» и приведите пример заказчика (применительно к получаемой специальности). Заказчик Выход Процесс Вход 1 Кто нуждается в результатах этого процесса Что ожидается на выходе процесса? Каковы основные 5-7 шагов процесса? Что требуется процесс у на входе? 2			В															
Ключ: 1 – поставщик (и) 2 – Кто поставляет то, что нужно процессу?																		

		Заказчик – предприятие общественного питания.									
Основы агрономии	<i>Заполните пропуск:</i> _____— природный объект, формирующийся в результате преобразования поверхностных слоёв суши при совместном воздействии факторов почвообразования. Ключ: Почва		П								
	Назовите основные типы почв (не менее 3). Ключ: глинистая; суглинистая; известковая; песчаная; супесчаная; болотистая		В								
	<i>Установите соответствие между типом почвы и его изображением:</i> <table><tr><td>1) Чернозем</td><td> А) </td></tr><tr><td>2) Таежная подзолистая</td><td> Б) </td></tr><tr><td>3) Тундровая глеевая</td><td> В) </td></tr><tr><td>4) Желтозем</td><td> Г) </td></tr></table>		1) Чернозем	А)	2) Таежная подзолистая	Б)	3) Тундровая глеевая	В)	4) Желтозем	Г)	В
	1) Чернозем	А)									
2) Таежная подзолистая	Б)										
3) Тундровая глеевая	В)										
4) Желтозем	Г)										
	Ключ: 1- Г; 2-В; 3-Б; 4-А.										

		<i>Укажите один правильный вариант ответа:</i> Почва с самыми лучшими показателями плодородности – это: а) глинозем; б) чернозем; в) суглинки; г) торфяники Ключ: б	П
		Отчего зависит связность почвы? Ключ: Связность зависит от гранулометрического состава и влажности почвы.	В
	Основы зоотехнии	<i>Ниже перечислены этапы, необходимые для организации эффективной племенной работы с сельскохозяйственными животными. Однако они представлены в произвольном порядке. Ваша задача — расположить эти этапы в правильной логической последовательности, начиная с начального шага и заканчивая заключительным. Обоснуйте свой выбор для каждого этапа, опираясь на знания, полученные из учебника Н.Ю. Чупшева и В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», и логику процесса племенной работы.</i> Этапы: А. Оценка и отбор ремонтного молодняка. Б. Организация учёта продуктивности и племенных качеств животных. В. Формирование племенных групп. Г. Организация кормления и содержания племенных животных. Д. Анализ результатов племенной работы и планирование дальнейших мероприятий. Е. Подбор пар для спаривания (планирование случки). Ж. Ведение племенной документации. З. Оценка экстерьера и конституции животных. И. Выращивание племенного молодняка. К. Проведение бонитировки. Л. Изучение спроса на племенную продукцию. Ключ: 1-Л; 2-Б; 3-Ж; 4-К; 5-З; 6-А; 7-И; 8-Г; 9-В; 10-Е; 11-Д	В
		<i>Внимательно прочитайте представленные описания, относящиеся к основным понятиям зоотехнии. Установите соответствие между каждым описанием и наиболее подходящим</i>	В

термином/понятием из предложенного списка. Запишите букву, соответствующую правильному ответу, в столбец «Соответствие». Обоснуйте свой выбор, ссылаясь на материал учебника Н.Ю. Чупшева и В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии».

№	Описание:	Соответствие	Понятие/ Термин
1.	Система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных и повышение их продуктивности.		А) Экстерьер
2.	Совокупность признаков, характеризующих внешний вид животного и позволяющих оценить его продуктивные качества и здоровье.		Б) Бонитировка
3.	Метод оценки племенных качеств животных путём сравнения их с требованиями стандарта или эталона.		В) Племенная работа
4.	Совокупность признаков, характеризующих телосложение животного, его пропорции и формы.		Г) Селекция
5.	Отбор лучших животных для дальнейшего размножения.		Д) Конституция
6.	Процесс разведения животных для получения потомства с определенными хозяйственно полезными признаками.		Е) Племенная ценность
7.	Общая оценка племенных и продуктивных качеств животного, проводимая для отбора и подбора.		Ж) Отбор
8.	Совокупность морфологических, физиологических и хозяйственно полезных признаков животного, обусловленных его наследственностью и условиями содержания.		З) Разведение

Ключ: 1-В; 2-А; 3-Б; 4-Д; 5-Ж; 6-З; 7-Е; 8-Г

		<i>Внимательно прочитайте каждое предложение. В каждом из них пропущено одно или несколько слов, относящихся к основным понятиям зоотехники. Выберите наиболее подходящие слова из предложенного списка и вставьте их в соответствующие пропуски. Помните, что каждое слово из списка можно использовать только один раз.</i> Предложения: 1. Целью племенной работы является _____ генетического потенциала сельскохозяйственных животных и _____ их продуктивности. 2. _____ — это совокупность внешних признаков животного, позволяющая оценить его продуктивность и здоровье. 3. _____ является одним из основных методов селекции, позволяющим отобрать наиболее ценных животных для размножения. 4. Для оценки племенных качеств животных проводят _____, которая включает оценку экстерьера, конституции, происхождения и _____. 5. _____ животного — это способ оценки его приспособленности к определённым условиям содержания и продуктивного использования. 6. При _____ животных учитывают их племенную ценность, чтобы получить потомство с желаемыми признаками. 7. Для эффективной племенной работы необходимо вести _____ документацию, в которой фиксируются все данные о животных. Список слов: Отбор, Продуктивности, Бонитировку, Экстерьер, Повышение, Конституция, Подборе, Улучшение, Племенной, Учете. Ключ: 1- Улучшение, Повышение 2- Экстерьер 3- Отбор 4- Бонитировку, Продуктивности 5- Конституция 6- Подборе 7- Племенной	В
		<i>Внимательно прочитайте текст, описывающий ситуацию на животноводческой ферме. Затем прочитайте вопросы, относящиеся к этой ситуации, и выберите правильный ответ</i>	В

		<i>из предложенных вариантов. После выбора ответа кратко запишите аргументы, обосновывающие ваш выбор, опираясь на информацию из текста и свои знания.</i> Текст: На молочной ферме «Рассвет», занимающейся разведением крупного рогатого скота голштинской породы, за последние два года наблюдается снижение молочной продуктивности коров. Анализ данных показал, что средний удой на корову снизился с 8000 кг до 7200 кг в год. При этом условия содержания и кормления животных не претерпели значительных изменений. Ветеринарный осмотр не выявил массовых заболеваний, однако отмечается ухудшение воспроизводительных качеств коров (увеличение сервис-периода, снижение процента оплодотворяемости). Владелец фермы обеспокоен сложившейся ситуацией и обратился за консультацией к зоотехнику. Зоотехник, проанализировав племенную документацию, установил, что в последние годы на ферме не проводился целенаправленный отбор животных для повышения молочной продуктивности и улучшения воспроизводительных качеств. Кроме того, отмечается увеличение доли родственного спаривания. Вопросы: - Какая основная причина снижения молочной продуктивности на ферме «Рассвет»? - Ухудшение условий содержания животных. - Несбалансированное кормление. - Отсутствие целенаправленной племенной работы. - Массовые заболевания коров. - Какие факторы свидетельствуют об ухудшении воспроизводительных качеств коров? - Снижение удоя на корову. - Увеличение сервис-периода и снижение процента оплодотворяемости. - Увеличение доли родственного спаривания. - Все вышеперечисленное. - Какую меру необходимо предпринять в первую очередь для улучшения племенной работы на ферме? - Заменить поголовье коров на новую породу. - Усилить ветеринарный контроль. - Провести целенаправленный отбор животных для повышения молочной продуктивности и улучшения воспроизводительных качеств.	
--	--	---	--

	Г) Увеличить расходы на кормление. 4. Какой метод селекции следует использовать для повышения молочной продуктивности коров? А) Массовый отбор. Б) Селекция по родословной. В) Селекция по потомству. Г) Комбинированный отбор, сочетающий несколько методов. 5. Какой негативный эффект оказывает увеличение доли родственного спаривания? А) Повышение молочной продуктивности. Б) Улучшение воспроизводительных качеств. В) Снижение жизнеспособности и продуктивности потомства (инбредная депрессия). Г) Увеличение сервис-периода. Ключ: 1-В; 2-Б; 3-В; 4-Г; 5-В	
	<i>Внимательно прочитайте текст, описывающий организацию кормления крупного рогатого скота (КРС) на конкретной ферме. После прочтения проанализируйте описанную ситуацию и выделите и перечислите положительные (+) и отрицательные (-) аспекты организации кормления. Обоснуйте каждый выделенный аспект, ссылаясь на теоретические принципы и рекомендации, содержащиеся в учебнике Н.Ю. Чупшева и В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», в частности в разделах, посвященных кормлению КРС.</i> Текст: На ферме «Заря» содержится 200 голов дойного стада голштинской породы. Коровы питаются три раза в день по следующей схеме: 1. Утро (6:00): кукурузный силос (15 кг на голову), комбикорм (3 кг на голову). 2. День (14:00): Луговое сено (8 кг на голову). 3. Вечер (22:00): кукурузный силос (15 кг на голову), разнотравный сенаж (5 кг на голову), витаминно-минеральный премикс (100 г на голову). Анализ кормов показал следующие результаты: 1. Кукурузный силос: сухое вещество — 30%, сырой протеин — 8%, обменная энергия — 10 МДж/кг сухого вещества. 2. Луговое сено: сухое вещество — 85%, сырой протеин — 12%, обменная энергия — 8 МДж/кг сухого вещества.	В

		3. Сенаж разнотравный: сухое вещество — 45%, сырой протеин — 10%, обменная энергия — 9 МДж/кг сухого вещества. 4. Комбикорм: содержание сырого протеина — 18%, обменная энергия — 12 МДж/кг. Коровы имеют свободный доступ к воде. Соль-лизунец находится в постоянном доступе. Главный зоотехник фермы считает, что такая схема кормления обеспечивает коров достаточным количеством питательных веществ для поддержания высокой молочной продуктивности. Однако при проверке документации выяснилось, что рационы не составляются с учетом физиологического состояния коров (стельности, лактации), а также их живой массы и надоев. Ключ: Плюсы (+) ситуации (организация кормления): 1. (Плюс): трёхразовое кормление: кормление коров три раза в день соответствует физиологическим потребностям животных и обеспечивает более равномерное поступление питательных веществ в организм. Обоснование: трёхразовое кормление способствует лучшему перевариванию корма и усвоению питательных веществ. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о кормлении КРС, раздел о режиме кормления). 2. (Плюс): наличие сочных и грубых кормов: в рационе присутствуют как сочные корма (силос, сенаж), так и грубые корма (сено), что необходимо для нормальной работы рубца и поддержания здоровья пищеварительной системы. Обоснование: сочетание различных видов кормов обеспечивает поступление необходимых питательных веществ и стимулирует пищеварение. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о кормлении КРС, раздел о типах кормов). 3. (Плюс): свободный доступ к воде и наличие лизунцов: обеспечение постоянного доступа к воде и лизунцам удовлетворяет физиологические потребности коров в воде и минеральных веществах. Обоснование: вода и минеральные вещества необходимы для нормального функционирования организма, поддержания здоровья и высокой продуктивности. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о водопое и минеральном питании). Минусы (-) ситуации (организация кормления): 1. (Минус): отсутствие учета физиологического состояния и продуктивности коров при составлении рационов: рационы составляются без учета стельности, лактации, живой массы и удоя коров, что приводит к несбалансированному кормлению и снижению продуктивности. Обоснование: потребность в питательных веществах меняется в зависимости от	
--	--	--	--

		физиологического состояния и продуктивности коров, поэтому необходимо составлять индивидуальные рационы для каждой группы животных. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о кормлении КРС, раздел о нормировании кормления). 2. (Минус): недостаточное использование комбикорма: количество комбикорма (3 кг на голову) может быть недостаточным для коров с высокой молочной продуктивностью, особенно в период лактации. Обоснование: комбикорм является концентрированным источником энергии и протеина, необходимых для поддержания высокой молочной продуктивности. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о концентрированных кормах). 3. (Минус): недостаточная оценка качества кормов: в тексте приводится только анализ основных показателей кормов (сухое вещество, сырой протеин, обменная энергия), но отсутствует информация о содержании других важных питательных веществ (клетчатка, жир, аминокислоты, витамины, минеральные вещества). Обоснование: для составления сбалансированных рационов необходимо знать полный химический состав кормов. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава об оценке качества кормов). 4. (Минус): недостаточное использование витаминно-минеральных добавок: количество премикса (100 г на голову) может быть недостаточным для обеспечения коров необходимыми витаминами и минеральными веществами, особенно в зимний период. Обоснование: витамины и минеральные вещества играют важную роль в обмене веществ, поддержании здоровья и высокой продуктивности коров. (Н.Ю. Чупшев, В.В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о витаминном и минеральном питании). 5. (Минус): неполноценный рацион кормления. Обоснование: из описания неясно, дают ли корове корнеплоды, патоку, свекловичный жом и т. д., что также может влиять на снижение удоев. (Н. Ю. Чупшев, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии», глава о типах кормов).	
	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Сопоставьте определения с терминами: 1. Производство благ и услуг на одном уровне 2. Процесс продвижения благ от производителя к потребителю 3. Увеличение объемов производства и потребления 4. Связь между производством и потреблением А. Простое воспроизводство Б. Обмен В. Распределение Г. Расширенное	В

		Ключ: 1 - А 2 - Б 3 - Г 4 - В	
		Установите последовательность стадий производственного процесса: 1. Потребление 2. Производство 3. Распределение 4. Обмен Ключ: 2, 4, 3, 1	В
		Что из перечисленного является движущей силой развития производства: А. Экономическая стабильность В. Развитие потребностей С. Наличие ресурсов Д. Политическая обстановка Ключ: В	П
		Какие из следующих факторов характеризуют производство: А. Воспроизводственный характер В. Альтернативные затраты С. Потребительские предпочтения Д. Полное использование ресурсов Ключ: А, В, Д	П
		Заполните пропуск: _____ обозначают максимально достижимый объем производства товаров и услуг, который может быть создан с использованием всех доступных ресурсов за определенный период времени. Ключ: Производственные возможности	П
	Основы аналитической химии	<i>Выберите один верный вариант ответа</i> Что изучает аналитическая химия А) Изучает соединения с углеродом различных элементов, а также их свойства и методы определения	П

	Б) Это наука о методах идентификации, обнаружения элементов и их соединений В) Наука о законах строения, структуры и превращения химических веществ Ключ: Б									
	<i>Перед вами этапы проведения гравиметрического анализа.</i> <i>Записать верную логическую последовательность этих этапов :</i> 1) прокаливание осадка 2) отделение осадка фильтрованием 3) отбор средней пробы 4) растворение навески 5) вычисление результатов анализа 6) высушивание осадка 7) осаждение определяемого вещества 8) взвешивание навески 9) взвешивание осадка 10) промывание осадка Ключ: 3, 8, 4, 7, 2, 10, 6, 1, 9, 5	В								
	<i>Установите соответствие фактора эквивалентности окислителя в превращениях:</i> <table><tr><td>1) $\text{Cr}_2\text{O}_7^- \rightarrow 2\text{Cr}^{3+}$</td><td>А) 1/2</td></tr><tr><td>2) $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}_2^-$</td><td>Б) 1/5</td></tr><tr><td>3) $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_2$</td><td>В) 1/3</td></tr><tr><td>4) $\text{BrO}_3^- \rightarrow \text{Br}^-$</td><td>Г) 1/6</td></tr></table> Ключ: 1- В; 2-А; 3-Б; 4-Г.	1) $\text{Cr}_2\text{O}_7^- \rightarrow 2\text{Cr}^{3+}$	А) 1/2	2) $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}_2^-$	Б) 1/5	3) $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_2$	В) 1/3	4) $\text{BrO}_3^- \rightarrow \text{Br}^-$	Г) 1/6	В
1) $\text{Cr}_2\text{O}_7^- \rightarrow 2\text{Cr}^{3+}$	А) 1/2									
2) $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}_2^-$	Б) 1/5									
3) $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_2$	В) 1/3									
4) $\text{BrO}_3^- \rightarrow \text{Br}^-$	Г) 1/6									
	<i>Выберите один или несколько правильных ответов:</i> Реактивы, используемые для качественного определения катиона аммония: 1. Раствор соляной кислоты 2. Раствор щелочи, нагревание 3. Реактив Несслера 4. Цинкуранилацетат Ключ: 3.	П								

	<i>Закончите высказывание:</i> Титрование, сопровождающееся переходом электронов от восстановителя к окислителю, называется - Ключ: окислительно-восстановительным	П					
Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Заполните пропуски: Глубина пахоты должна быть равномерной по всему полю. Отклонение средней глубины от заданной на выровненных полях допускается ± ____ см. (А), а на неровных участках ± ____ см. (Б) Ключ: А – 1; Б – 2.	П					
	Назовите основные технологии механической обработки почвы (не менее 3 примеров) Ключ: безотвальная, отвальная, минимальная, нулевая, поверхностная, биологизированная, мульчирующая, отвальная.	В					
	<i>Установите соответствия.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Виды агротехнической обработки почвы:</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – первичная 2 – поверхностная 3 – специализированная</td><td>А – проводится в соответствии с конкретными потребностями грунта и может включать разрыхление, дискование или фрезерование Б – послепосевные мероприятия, которые проводятся сразу после сбора урожая с использованием плуга или глубокорыхлителей В – включает рыхление, боронование и культивацию земли, а также подрезку сорняков и уплотнение верхнего плодородного слоя в процессе ухода за посевами</td></tr></table>	Виды агротехнической обработки почвы:	Характеристика	1 – первичная 2 – поверхностная 3 – специализированная	А – проводится в соответствии с конкретными потребностями грунта и может включать разрыхление, дискование или фрезерование Б – послепосевные мероприятия, которые проводятся сразу после сбора урожая с использованием плуга или глубокорыхлителей В – включает рыхление, боронование и культивацию земли, а также подрезку сорняков и уплотнение верхнего плодородного слоя в процессе ухода за посевами	В	
	Виды агротехнической обработки почвы:	Характеристика					
	1 – первичная 2 – поверхностная 3 – специализированная	А – проводится в соответствии с конкретными потребностями грунта и может включать разрыхление, дискование или фрезерование Б – послепосевные мероприятия, которые проводятся сразу после сбора урожая с использованием плуга или глубокорыхлителей В – включает рыхление, боронование и культивацию земли, а также подрезку сорняков и уплотнение верхнего плодородного слоя в процессе ухода за посевами					
<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td></td></tr></table>	А	Б	В		1		
А	Б	В					
	1						

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	2											
А	Б	В																	
3	1	2																	
		Как называется обработка почвы, которая проводится с использованием техники, изображенной на рисунке:  Ключ: плоскорезная обработка	П																
		Расположите машины в порядке увеличения глубины обработки почвы: а) плоскорез; б) безотвальный плуг; в) дисковый луцильник Ключ: в – а - б	П																
Математические методы решения прикладных профессиональных задач		Прочитайте текст и установите соответствие между математическим объектом и его формой записи. <table><tr><th colspan="2">Математический объект</th><th colspan="2">Форма записи</th></tr><tr><td>А</td><td>Производная логарифма x по основанию a</td><td>1</td><td>$\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big _a^b = F(b) - F(a)$</td></tr><tr><td>Б</td><td>Неопределенный интеграл</td><td>2</td><td>$S = \int_a^b f(x)dx$</td></tr><tr><td>В</td><td>Предел функции в точке</td><td>3</td><td>$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$</td></tr></table>	Математический объект		Форма записи		А	Производная логарифма x по основанию a	1	$\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big _a^b = F(b) - F(a)$	Б	Неопределенный интеграл	2	$S = \int_a^b f(x)dx$	В	Предел функции в точке	3	$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$	В
Математический объект		Форма записи																	
А	Производная логарифма x по основанию a	1	$\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big _a^b = F(b) - F(a)$																
Б	Неопределенный интеграл	2	$S = \int_a^b f(x)dx$																
В	Предел функции в точке	3	$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$																

		Г	Вторая производная функции	4	$(\log_a x)' = \lg x$							
		Д	Площадь криволинейной трапеции	5	$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = A$							
				6	y^2							
				7	y'							
				8	$\int f(x)dx = F(x) + C,$ $x \in J, C \in R$ – произвольная постоянная							
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:										
		А	Б	В	Г	Д						
		Ключ:										
		А	Б	В	Г	Д						
		3	8	5	7	2						
Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм нахождения алгебраических дополнений: 1) найти сумму номеров строки и столбца; 2) найти минор по алгоритму нахождения миноров; 3) подставить значения в формулу $A_{ij} = (-1)^{i+j} M_{ij}$. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>2)</td><td>1)</td><td>3)</td></tr></table>									2)	1)	3)	В
2)	1)	3)										

		Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Площадь земель фермерского хозяйства, отведённая под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 24 га и распределена между зерновыми и овощными культурами в отношении 5:3. Овощные культуры занимают ... 1) 3 2) 9 3) 15 4) 5 Ключ: 2 $5 + 3 = 8$ – столько частей содержит площадь земель фермерского хозяйства, отведённая под посадку сельскохозяйственных культур. $24 : 8 = 3$ (га) – приходится на одну такую часть. $3 \cdot 3 = 9$ (га) – занимают овощные культуры, т.к. на них отводится 3 части площади земель фермерского хозяйства	В
		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Вычислить определенный интеграл $\int_1^2 4x^3 dx$. Ключ: $\int_1^2 4x^3 dx = 4 \cdot \frac{x^4}{4} \Big _1^2 = x^4 \Big _1^2 = 2^4 - 1^4 = 16 - 1 = 15$	В
		Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Точкой разрыва функции $y = \frac{x-2}{(x+5) \cdot \ln x}$ является точка: 1) – 5 2) 0	В

		3) 1 4) 2 Ключ: 1), 3) Разрыв функции будет в тех точках, где знаменатель дроби обращается в 0. Значит, $(x + 5) \cdot \ln x = 0$, что равносильно $x + 5 = 0$, $x = -5$ или $\ln x = 0$, $x = 1$.					
Правовые основы профессиональной деятельности	Заполните пропуск: _____ - основной закон государства, выражающий волю и интересы народа в целом либо отдельных социальных слоев (групп) общества и закрепляющий в их интересах важнейшие начала общественного строя и государственной организации соответствующей страны. Ключ: Конституция		П				
	Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Функции конституции</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – учредительная 2 – организаторская 3 – внешнеполитическая 4 – идеологическая 5 – юридическая</td><td>А – является основой новых правовой системы и правопорядка в стране Б – политико-правовой основой его развития на следующем историческом этапе В – оформляет достигнутое и ставит новые задачи перед обществом и государством, но и стимулирует политическую активность, нацеливает государственные органы и общественные объединения, всех граждан на деятельность в духе нового основного закона Г – закрепление постулатов какого-то политического учения в качестве господствующих Д - закон обращен не только к внутренней жизни страны, он одновременно является фундаментом внешнеполитической деятельности государства</td></tr></table>		Функции конституции	Характеристика	1 – учредительная 2 – организаторская 3 – внешнеполитическая 4 – идеологическая 5 – юридическая	А – является основой новых правовой системы и правопорядка в стране Б – политико-правовой основой его развития на следующем историческом этапе В – оформляет достигнутое и ставит новые задачи перед обществом и государством, но и стимулирует политическую активность, нацеливает государственные органы и общественные объединения, всех граждан на деятельность в духе нового основного закона Г – закрепление постулатов какого-то политического учения в качестве господствующих Д - закон обращен не только к внутренней жизни страны, он одновременно является фундаментом внешнеполитической деятельности государства	В
	Функции конституции	Характеристика					
	1 – учредительная 2 – организаторская 3 – внешнеполитическая 4 – идеологическая 5 – юридическая	А – является основой новых правовой системы и правопорядка в стране Б – политико-правовой основой его развития на следующем историческом этапе В – оформляет достигнутое и ставит новые задачи перед обществом и государством, но и стимулирует политическую активность, нацеливает государственные органы и общественные объединения, всех граждан на деятельность в духе нового основного закона Г – закрепление постулатов какого-то политического учения в качестве господствующих Д - закон обращен не только к внутренней жизни страны, он одновременно является фундаментом внешнеполитической деятельности государства					
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr></table>		А	Б	В	Г	Д	
А	Б	В	Г	Д			

		<table><tr><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>		1				А	Б	В	Г	Д	5	1	2	4	3	
	1																	
А	Б	В	Г	Д														
5	1	2	4	3														
		Заполните пропуски: "Мы, __ (А) народ РФ, соединенные общей судьбой на своей земле, утверждая __ (Б) и свободы человека, гражданский мир и согласие, сохраняя исторически сложившееся государственное единство, исходя из общепризнанных принципов равноправия и __ (В) народов, чтя память предков, передавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость, возрождая суверенную государственность России и утверждая незыблемость ее демократической основы, стремясь обеспечить благополучие и процветание России, исходя из ответственности за свою Родину перед нынешним и будущими поколениями, сознавая себя частью мирового сообщества, принимаем Конституцию Российской Федерации". Ключ: А – многонациональный; Б – права; В - самоопределения	В															
		К основным чертам Конституции РФ <u>не</u> относится: а) основополагающий характер, б) народность, в) добровольность, г) стабильность. Ключ: в	П															
		В каком году принята действующая Конституция РФ Ключ: 1993	П															
Информационные технологии в профессиональной деятельности		Прочитайте текст и установите последовательность решения задач в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий. 1) Сбор и анализ данных 2) Анализ полученных решений 3) Выбор информационных технологий и программного обеспечения 4) Ввод обработка данных Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	В															

		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			
		Ключ: 1, 3, 4, 2																			
		<i>Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа.</i> Разработка каких моделей сопровождает процесс решения задачи в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий? 1) алгоритмических; 2) минимальных; 3) формализованных; 4) административных. Ключ: 1,3	П																		
		Прочитайте текст и установите соответствие между методами решения типовых функциональных задач в профессиональной деятельности. <table><tr><td>А.</td><td>Использование математического анализа, формул, уравнений для нахождения оптимального решения</td><td>1.</td><td>Использование информационных технологий</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Применение специализированного программного обеспечения для анализа данных и автоматизации расчетов</td><td>2.</td><td>Моделирование</td></tr><tr><td>В.</td><td>Создание моделей (математических, компьютерных, физических) для имитации работы системы или процесса.</td><td>3.</td><td>Аналитический метод</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Использование математического анализа, формул, уравнений для нахождения оптимального решения	1.	Использование информационных технологий	Б.	Применение специализированного программного обеспечения для анализа данных и автоматизации расчетов	2.	Моделирование	В.	Создание моделей (математических, компьютерных, физических) для имитации работы системы или процесса.	3.	Аналитический метод	А	Б	В				В
А.	Использование математического анализа, формул, уравнений для нахождения оптимального решения	1.	Использование информационных технологий																		
Б.	Применение специализированного программного обеспечения для анализа данных и автоматизации расчетов	2.	Моделирование																		
В.	Создание моделей (математических, компьютерных, физических) для имитации работы системы или процесса.	3.	Аналитический метод																		
А	Б	В																			
		<i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.</i>	П																		

		Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени, называется а) Комплексность б) Системность в) Конкретность г) Регулярность Ключ: Г	
		<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В чем заключается сущность поиска данных (информации). Ключ: Поиск данных (информации) заключается в использовании способов обнаружения в хранилище (массиве, базе, множестве) информации (данных) одного или нескольких элементов, обладающих заданными свойствами (признаками).	В
	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	<i>Заполните пропуск:</i> _____ - деятельность, направленная на определение и разработку единых требований, норм и правил к продукции, работам и услугам. Ключ: стандартизация	П
		Заполните пропуск в рисунке «Триада методов и видов деятельности по обеспечению качества». The diagram consists of two overlapping blue ovals. The left oval is labeled 'стандартизация' and the right oval is labeled 'сертификация'. The overlapping area in the center contains a large question mark '?'. A green rectangular box with the word 'Качество' is positioned to the right of the intersection, with a blue arrow pointing from the box to the central question mark. Ключ: Метрология Принципом стандартизации не является .	П

		1) согласованность 2) комплексность для взаимосвязанных объектов 3) конкурентоспособность 4) добровольность применения Ключ: 3	
		Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям? Ключ: поверка.	П
		Назовите субъекты государственной метрологической службы. 1) РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ 2) Государственный научный метрологический центр; 3) метрологическая служба отраслей; 4) метрологическая служба предприятий; 5) Российская калибровочная служба; 6) центры стандартизации, метрологии и сертификации. Ключ: 1,2,6	П
	Экологические основы природопользования	<i>Прочитайте описание ситуации, выберите один правильный ответ и напишите краткое обоснование выбора (3-5 предложений). Укажите, почему другие варианты ответа неверны.</i> В результате хозяйственной деятельности в регионе произошло загрязнение грунтовых вод тяжелыми металлами. Какой метод решения проблемы наиболее эффективен с точки зрения экологического подхода? А) Полная остановка хозяйственной деятельности в регионе. Б) внедрение систем очистки сточных вод и фиторемедиации (использование растений для очистки почвы). Г) Закачивание загрязненных вод в глубокие слои породы. Д) перенос производства в другой регион. Ключ: Б.	В

		Образец обоснования: Фиторемедиация и очистка сточных вод позволяют устрвнить загрязнение и минимизировать дальнейшее воздействие на окружающую среду. Остановка деятельности или перенос производства могут быть экономически невыгодными, а закачивание загрязненных вод в глубокие пласты лишь временно скрывают проблему.	
		<i>Вопрос на выбор правильного ответа (множественный ответ)</i> Что является причиной истощения лесных ресурсов (выбор двух ответов): А) кислотные дожди Б) образование железняков В) лесные пожары Г) нерациональная рубка леса Ключ: В, Г	П
		<i>Вопрос на установление последовательности</i> Установите последовательность процессов, приводящих к глобальному потеплению климата: А) таяние ледников Б) вырубка леса В) повышение средней температуры на Земле Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере Ключ: Б – Г – В - А	В
		<i>Задание с развернутым ответом</i> Опишите, какие вы выберете способы решения задачи по снижению уровня загрязнения почвы в сельскохозяйственном регионе, учитывая разные контексты (экономический, экологический, социальный). Укажите конкретные шаги, методы анализа и возможные решения. Ключ: <u>Анализ контекстов:</u> Экономический контекст: Оценка затрат на внедрение мер по снижению загрязнения (например, использование биопрепаратов, модернизация технологий) и их влияния на доходы сельхозпроизводителей.	В

		Экологический контекст: Исследование текущего состояния почвы (уровень загрязнения тяжелыми металлами, пестицидами), а также влияния загрязнения на экосистемы и здоровье населения. Социальный контекст: Изучение мнения местного населения и фермеров о проблеме загрязнения и их готовности участвовать в решении проблемы. <u>Конкретные шаги:</u> Проведение лабораторных анализов почвы. Использование ГИС для картографирования зон загрязнения. Опрос фермеров и местных жителей для выявления их потребностей и предложений. <u>Методы анализа:</u> Статистический анализ: Определение динамики загрязнения за последние годы. Экологическое моделирование: Прогнозирование последствий загрязнения для экосистем и здоровья людей. SWOT-анализ: оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз различных способов решения проблемы. <u>Возможные решения:</u> Экономический подход: Внедрение субсидий для фермеров, использующих экологически чистые технологии Экологический подход: Рекультивация загрязненных участков с использованием фиторемедиации (очистка почвы растениями) или биопрепаратов. Социальный подход: Проведение образовательных программ для фермеров и населения о последствиях загрязнения почвы и методах его предотвращения. <u>Выбор способа решения:</u> <u>Комбинированный подход:</u> объединение экономических стимулов (субсидии), экологических технологий (биопрепараты) и просветительских мероприятий. Разработка долгосрочной программы с четкими этапами реализации и контроля результатов. <i>Вопрос на установление соответствия</i>	
			В

		Соотнесите контексты профессиональной деятельности с подходящими способами решения задачи по снижению загрязненности воздуха в промышленном регионе и обоснуйте ваш выбор:									
		<table><tr><th>КОНТЕКСТ</th><th>СПОСОБ РЕШЕНИЯ</th></tr><tr><td>1. Экономический</td><td>А) Установка современных фильтров для очистки выбросов н</td></tr><tr><td>2. Экологический</td><td>Б) Внедрение штрафов за превышение норм выбросов загрязн</td></tr><tr><td>3. Социальный</td><td>В) Проведение экологических акций для повышения осведомл</td></tr></table>		КОНТЕКСТ	СПОСОБ РЕШЕНИЯ	1. Экономический	А) Установка современных фильтров для очистки выбросов н	2. Экологический	Б) Внедрение штрафов за превышение норм выбросов загрязн	3. Социальный	В) Проведение экологических акций для повышения осведомл
		КОНТЕКСТ		СПОСОБ РЕШЕНИЯ							
		1. Экономический		А) Установка современных фильтров для очистки выбросов н							
		2. Экологический		Б) Внедрение штрафов за превышение норм выбросов загрязн							
3. Социальный	В) Проведение экологических акций для повышения осведомл										
Ключ: 1 –А; 2 – Б; 3 – В. <u>Обоснование:</u> Экономический контекст: установка современных фильтров требует значительных финансовых вложений, но позволяет снизить выбросы и избежать штрафов. Экологический контекст: Введение штрафов за превышение норм выбросов стимулирует предприятия соблюдать экологические стандарты. Социальный контекст: Проведение экологических акций помогает повысить осведомленность населения о проблеме загрязненности воздуха и способах ее решения.											
Охрана труда	Какими методами достигают уменьшения вибраций при эксплуатации техники? 1. Своевременной подтяжкой креплений, устранением зазоров, смазыванием трущихся поверхностей 2. Путём выбора оптимальных рабочих режимов 3. Путём применения деталей из пластмасс Ключ: 1.	П									
	В производственных помещениях применяется освещение... 1. Смешанное, боковое, охранное. 2. Дневное, ночное, дежурное 3. Естественное, искусственное, смешанное. 4. Естественное, реальное, верхнее. Ключ: 3.	П									
	Заполните пропуск:	В									

		_____ – это распознавание опасностей, установление причин их возникновения, пространственных и временных характеристик опасностей, вероятности, величины и последствий их появления. Ключ: Идентификация опасных и вредных производственных факторов																											
		Расположите стадии идентификация опасных и вредных производственных факторов в правильной последовательности: 1. Оценка воздействия негативных факторов на человека, определение допустимых уровней воздействия и величин приемлемого риска. 2. Выявление опасных и вредных производственных факторов, определение их полной номенклатуры. Ключ: 2-1	В																										
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Вредные факторы</th><th>Воздействие на организм</th></tr><tr><td>1 – физические</td><td>А – патогенные микроорганизмы</td></tr><tr><td>2 – химические</td><td>Б – движущиеся части машин</td></tr><tr><td>3 – биологические</td><td>В – монотонный труд</td></tr><tr><td>4 - психофизиологические</td><td>Г - общетоксичные</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	Вредные факторы	Воздействие на организм	1 – физические	А – патогенные микроорганизмы	2 – химические	Б – движущиеся части машин	3 – биологические	В – монотонный труд	4 - психофизиологические	Г - общетоксичные	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	1	4	2	В столбца:
Вредные факторы	Воздействие на организм																												
1 – физические	А – патогенные микроорганизмы																												
2 – химические	Б – движущиеся части машин																												
3 – биологические	В – монотонный труд																												
4 - психофизиологические	Г - общетоксичные																												
А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																										
3	1	4	2																										
Пищевые добавки и ингредиенты в пищевой промышленности		Заполните пропуск: _____ — это отдельные компоненты или смеси, используемые для производства пищевых продуктов.	В																										

		Ключ: Пищевые ингредиенты																			
		С какой целью использую пищевые добавки? Приведите 2 аргумента.	В																		
		Ключ: для повышения безопасности, увеличения срока хранения продуктов питания, для изменения их органолептических свойств.																			
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Пищевые добавки</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – натуральные</td><td rowspan="3">А – вещества, синтезированные в химической промышленности и не имеющие аналогов в природе Б – полученные путем традиционного приготовления (с помощью жарки, высушивания, перемалывания, экстракции, брожения) из природного сырья В – полные аналоги натуральных. Ингредиенты, идентичные натуральным, получают с помощью химического синтеза из природных или синтетических компонентов</td></tr><tr><td>2 – идентичные натуральным</td></tr><tr><td>3 – искусственные</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Пищевые добавки	Характеристика	1 – натуральные	А – вещества, синтезированные в химической промышленности и не имеющие аналогов в природе Б – полученные путем традиционного приготовления (с помощью жарки, высушивания, перемалывания, экстракции, брожения) из природного сырья В – полные аналоги натуральных. Ингредиенты, идентичные натуральным, получают с помощью химического синтеза из природных или синтетических компонентов	2 – идентичные натуральным	3 – искусственные	А	Б	В				А	Б	В	3	1	2	В
Пищевые добавки	Характеристика																				
1 – натуральные	А – вещества, синтезированные в химической промышленности и не имеющие аналогов в природе Б – полученные путем традиционного приготовления (с помощью жарки, высушивания, перемалывания, экстракции, брожения) из природного сырья В – полные аналоги натуральных. Ингредиенты, идентичные натуральным, получают с помощью химического синтеза из природных или синтетических компонентов																				
2 – идентичные натуральным																					
3 – искусственные																					
А	Б	В																			
А	Б	В																			
3	1	2																			
		Назовите основные виды пищевых добавок (не менее 3 примеров).	В																		
		Ключ: консерванты; усилители вкуса, аромата; красители; антиокислители; стабилизаторы; эмульгаторы; глазирователи; загустители; пеногасители; пропелленты; регуляторы кислотности; антислеживатели.																			
		К полезным пищевым добавкам относятся:	П																		

		а) кислота бензойная; б) куркумин; в) натрия глутамат; г) карбонат кальция; д) кислота молочная; Ключ: б, г, д																					
Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	Какой витамин называют «антирахитным»? 1. витамин А 2. витамин Д 3. витамин С 4. витамин Е Ключ: 2		П																				
	Какой из основных признаков воспаления пропущен? 1. боль 2. припухлость 3. местное повышение температуры 4. краснота 5. _____ Ключ: нарушение функции		П																				
	Установите соответствие между видом животных и физиологическими колебаниями температуры тела у них (взрослые животные): к каждой позиции в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. <table border="1"><tr><td></td><td>Вид животных</td><td></td><td>Температура тела (градусов)</td></tr><tr><td>1</td><td>Крупный рогатый скот</td><td>А</td><td>37,5-38,5</td></tr><tr><td>2</td><td>Мелкий рогатый скот</td><td>Б</td><td>38,0-40,0</td></tr><tr><td>3</td><td>Свиньи</td><td>В</td><td>38,5-40,0</td></tr><tr><td>4</td><td>Лошади</td><td>Г</td><td>37,5-39,5</td></tr></table> Ключ: ГВБА		Вид животных		Температура тела (градусов)	1	Крупный рогатый скот	А	37,5-38,5	2	Мелкий рогатый скот	Б	38,0-40,0	3	Свиньи	В	38,5-40,0	4	Лошади	Г	37,5-39,5		В
		Вид животных		Температура тела (градусов)																			
1	Крупный рогатый скот	А	37,5-38,5																				
2	Мелкий рогатый скот	Б	38,0-40,0																				
3	Свиньи	В	38,5-40,0																				
4	Лошади	Г	37,5-39,5																				
Биологические препараты, содержащие антитела и используемые для лечения животных: 1. Вакцины.			П																				

		2. Аллергены. 3. Гипериммунные сыворотки. 4. Иммуноглобулины		
		Ключ: 3,4		
	Технико-химический контроль сырья и готовой продукции	Повышенная чувствительность, возникающая при повторном контакте организма животного с различными веществами, называется_____.		П
		Ключ: аллергия		
		Решение каких задач включает в себя технохимический контроль сельскохозяйственного сырья? А) Обеспечение качества и безопасности В) Учет и планирование ресурсов С) Управление персоналом D) Разработка маркетинговых стратегий производства		П
		Ключ: А		
		Манную крупу получают из: а) овса б) ячменя в) пшеницы г) кукурузы		П
Ключ: в				
	К аномальному молоку относят: А) загрязненное молоко; В) разбавленное молоко; С) стародойное молоко (правильный ответ); D) молоко с повышенной кислотностью		П	
	Ключ: С			
	Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:		В	
		Виды контроля	Характеристика	столбца:

		1 – входной 2 – операционный 3 – приемочный 4 – инспекционный А – контроль готовой продукции, который выполняется после завершения всех стадий производства Б – осуществляется после завершения операций по изготовлению продукции перед ее передачей на следующий производственный участок В – финальный контроль продукции, из которой исключен брак Г – контроль продукции, которая поступает от поставщика и предназначена для производства, ремонта, обслуживания продукции предприятия-потребителя <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <i>Ключ:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr> </table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	2	4	1	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
3	2	4	1																
		В каких случаях проводится усиленный контроль сырья и готовой продукции (укажите не менее 3 факторов)? Ключ: для новых поставщиков; при изменении технологии производства или источников получения сырья у постоянных поставщиков; при превышении санитарных норм контролируемых загрязнителей в поставляемом сырье по одному или нескольким показателям; в случае стихийных бедствий или аварий на предприятиях, что может привести к выпуску опасной для здоровья населения продукции; при возникновении эпидемиологического неблагополучия в регионе.	В																
	Технологии производства продукции растениеводства	<i>Заполните пропуск:</i> _____— это прием сельского хозяйства, при котором на одном участке земли чередуются различные культуры в течение определенного периода времени. Ключ: Севооборот	П																

		На основании знаний о севообороте, заполните пропуски в схеме «Ротационная схема 4-польного севооборота: <table><tr><th rowspan="2">№ поля</th><th colspan="4">Чередование сельскохозяйственных культур по годам</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>1</td><td>Картофель</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Ячмень</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Клевер</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Озимая пшеница</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><th rowspan="2">№ поля</th><th colspan="4">Чередование сельскохозяйственных культур по годам</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>1</td><td>Картофель</td><td>Ячмень</td><td>Клевер</td><td>Озимая пшеница</td></tr><tr><td>2</td><td>Ячмень</td><td>Клевер</td><td>Озимая пшеница</td><td>Картофель</td></tr><tr><td>3</td><td>Клевер</td><td>Озимая пшеница</td><td>Картофель</td><td>Ячмень</td></tr><tr><td>4</td><td>Озимая пшеница</td><td>Картофель</td><td>Ячмень</td><td>Клевер</td></tr></table>	№ поля	Чередование сельскохозяйственных культур по годам				1	2	3	4	1	Картофель				2	Ячмень				3	Клевер				4	Озимая пшеница				№ поля	Чередование сельскохозяйственных культур по годам				1	2	3	4	1	Картофель	Ячмень	Клевер	Озимая пшеница	2	Ячмень	Клевер	Озимая пшеница	Картофель	3	Клевер	Озимая пшеница	Картофель	Ячмень	4	Озимая пшеница	Картофель	Ячмень	Клевер	В
№ поля	Чередование сельскохозяйственных культур по годам																																																												
	1	2	3	4																																																									
1	Картофель																																																												
2	Ячмень																																																												
3	Клевер																																																												
4	Озимая пшеница																																																												
№ поля	Чередование сельскохозяйственных культур по годам																																																												
	1	2	3	4																																																									
1	Картофель	Ячмень	Клевер	Озимая пшеница																																																									
2	Ячмень	Клевер	Озимая пшеница	Картофель																																																									
3	Клевер	Озимая пшеница	Картофель	Ячмень																																																									
4	Озимая пшеница	Картофель	Ячмень	Клевер																																																									
		К основным типам севооборота не относится: а) полевой; б) зерново-паровой; в) кормовой; г) специальный Ключ: б	П																																																										
		Дайте развернутый ответ: В чем разница между многократным посевом и севооборотом? Ключ: Практика выращивания двух или более культур одновременно на одном участке земли называется смешанным земледелием. Практика выращивания двух или более различных видов культур на участке земли в заранее запланированной последовательности называется севооборотом.	В																																																										
		Заполните пропуски: При выращивании озимой пшеницы необходимо учитывать способы и нормы посева. Что касается способов, здесь можно применять обычный рядовой, перекрестный и _____. Нормой высева для нормальных условий является _____ млн. шт. семян на 1 га, для неблагоприятных	В																																																										

		— ____млн. При выборе глубины высева рекомендуется придерживаться ____см. Однако для почвы с недостаточно влажным верхним слоем рекомендуется увеличить этот показатель до ____см. Ключ: узкорядный; 3 – 5; 5,5 – 6; 3 – 5; 6 – 8.														
Удобрения и их применение		Заполните пропуск: _____— это степень пригодности земли для сельскохозяйственных культур, определяемая содержанием в ней питательных веществ, влаги, кислорода. Ключ: Плодородие почвы	П													
		Перечислите основные характеристики плодородия почв. Ключ: 1) Способность к самоочищению от любых загрязнений, в том числе пестицидов. 2) Баланс биологических компонентов, что формирует стабильную целостную экосистему. 3) Постоянство свойств, защита от выщелачивания и выдувания посевного материала вместе с верхним слоем грунта. 4) Способность микрофлоры бороться с патогенными микроорганизмами.	В													
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Анализ почвы</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – химический анализ почвы</td><td>А – наличие в грунте микроэлементов, минералов и микроорганизмов</td></tr><tr><td>2 – физическая проверка</td><td>Б – осматриваются структура, фактура и пористость образца грунта</td></tr><tr><td>3 – термический анализ грунта</td><td>В – определение способности почвы нагреваться и сохранять температуру</td></tr><tr><td>4 – биологический анализ почвы</td><td>Г – насыщенность грунта калием, азотом, фосфором, кальцием и гумусом</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	Анализ почвы	Характеристика	1 – химический анализ почвы	А – наличие в грунте микроэлементов, минералов и микроорганизмов	2 – физическая проверка	Б – осматриваются структура, фактура и пористость образца грунта	3 – термический анализ грунта	В – определение способности почвы нагреваться и сохранять температуру	4 – биологический анализ почвы	Г – насыщенность грунта калием, азотом, фосфором, кальцием и гумусом	А	Б	В	Г
Анализ почвы	Характеристика															
1 – химический анализ почвы	А – наличие в грунте микроэлементов, минералов и микроорганизмов															
2 – физическая проверка	Б – осматриваются структура, фактура и пористость образца грунта															
3 – термический анализ грунта	В – определение способности почвы нагреваться и сохранять температуру															
4 – биологический анализ почвы	Г – насыщенность грунта калием, азотом, фосфором, кальцием и гумусом															
А	Б	В	Г													

		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>					А	Б	В	Г	4	2	3	1	
А	Б	В	Г												
4	2	3	1												
		Какое растение является биоиндикатором нормального содержания азота в земле: а) крапива; б) очиток; в) мятлик; г) хвощ. Ключ: а	П												
		Каким образом зола влияет на рН почвы? Ключ: зола очень сильно повышает рН почвы	П												
Защита растений		Заполните пропуск: _____— это изучение растений и их патогенов, процесса заболевания и того, как здоровье и болезни растений зависят от таких факторов, как погода, непатогенные микроорганизмы и питание растений. Ключ: Фитопатология	П												
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Болезнь растений</td><td>Изображение</td></tr><tr><td>1 – фитофтороз 2 – плодовая гниль 3 – ржавчина 4 – парша</td><td>А –  Б – </td></tr></table>	Болезнь растений	Изображение	1 – фитофтороз 2 – плодовая гниль 3 – ржавчина 4 – парша	А –  Б – 	В								
Болезнь растений	Изображение														
1 – фитофтороз 2 – плодовая гниль 3 – ржавчина 4 – парша	А –  Б – 														

		В –  Г –  Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	1	2	4	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
3	1	2	4																
	На чем основан биологический метод защиты растений от вредителей и болезней? Ключ: биологический метод защиты растений от вредителей и болезней основан на использовании хищных и паразитических насекомых (энтомофагов), хищных клещей (акарифагов), нематод, птиц, млекопитающих и др.	В																	
	Ответьте на вопросы: 1) К какой группе вредителей относится изображенный объект? 2) Как он называется? 3) Какие культуры повреждает (2 примера)  Ключ: 1) многоядный вредитель; 2 – серый свекловичный долгоносик (свекловичный долгоносик, долгоносик); 3 – свекла, подсолнечник, кукуруза, рапс, соя	В																	

		К химическим методам борьбы с вредителями используют: а) использование качественного семенного материала; б) проведение механической очистки; в) использование гербицидов г) применение инсектицидов Ключ: г	П									
Технологии хранения и первичной переработки продукции растениеводства		Установите правильную последовательность этапов послеуборочной обработки: а) сбор урожая; б) упаковка; в) оптовую и розничную торговлю; г) доставка; д) консервирование; е) расфасовка; ж) созревание; з) обработка; и) охлаждение; к) хранение Ключ: а – з – и – д – ж – б – е – к – г - в	В									
		Назовите основные методы поддержания качества зерна при хранении (не менее 3). Ключ: аэрация, вентиляция, охлаждение, химическое обеззараживание; консервирование	В									
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Операции по очистке зерна</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – Предварительная очистка зернового вороха</td><td>А – разделение семян основной культуры на фракции по какому-нибудь признаку</td></tr><tr><td>2 – Первичная очистка зерна и семян</td><td>Б – выделение крупных, мелких и легких примесей и сортирование на основную и фуражную фракции при минимальных потерях основного зерна</td></tr><tr><td>3 – Вторичная очистка</td><td></td></tr><tr><td>4 – Сортирование</td><td></td></tr></table>	Операции по очистке зерна	Характеристика	1 – Предварительная очистка зернового вороха	А – разделение семян основной культуры на фракции по какому-нибудь признаку	2 – Первичная очистка зерна и семян	Б – выделение крупных, мелких и легких примесей и сортирование на основную и фуражную фракции при минимальных потерях основного зерна	3 – Вторичная очистка		4 – Сортирование	
Операции по очистке зерна	Характеристика											
1 – Предварительная очистка зернового вороха	А – разделение семян основной культуры на фракции по какому-нибудь признаку											
2 – Первичная очистка зерна и семян	Б – выделение крупных, мелких и легких примесей и сортирование на основную и фуражную фракции при минимальных потерях основного зерна											
3 – Вторичная очистка												
4 – Сортирование												

		В – применяется в основном для обработки зерна семенного назначения Г – выделение легких, мелких и крупных примесей с целью обеспечения благоприятных условий при выполнении последующих технологических операций послеуборочной обработки зерна, главным образом его сушки <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <i>Ключ:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr> </table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	2	3	1	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
4	2	3	1																
		Оптимальным температурным режимом для хранения картофеля является: а) 2-3 °С; б) 5-7 °С; в) 9-10 °С; г) 13-15°С Ключ: а	П																
		Как подготовить погреб к хранению картофеля? Ключ: провести дезинфекцию самого хранилища и контейнеров (3% раствором медного купороса), просушить погреб, проверить вентиляцию.	В																
		Как называется изображенная машина и для чего она предназначена?	В																

Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции растениеводства



Ключ: Аэродинамический очиститель зерна; частицы сортируются в зависимости от их веса.

Как называется изображенная машина? Установите последовательность очистки зерна в изображенной машине:

- а) смесь попадает в аспирационную камеру;
- б) воздушный поток отделяет пыль и другие легкие примеси;
- в) очищенное зерно подается на барабан;
- г) зерно подается в систему для переработки



Ключ: зерноочиститель барабанного типа.

г – а – б - в

Заполните пропуск:

_____ - это промышленное зернохранилище, в конструкции и устройстве которого учтены все технологические процессы, обеспечивающие прием, подготовку, хранение и отпуск зерна.

Ключ: Элеватор

Установите соответствия.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:

Назначение	Машины
1 – Машины общего назначения	А – приводные

В

П

В

		2 – Специальные машины Б – пневматические сортировальные столы В – воздушно-приводные Г – электромагнитные машины																	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	1	2	1	2	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
1	2	1	2																
		К вредным примесям относятся: а) частицы растений; б) семена ядовитых растений; в) поврежденные зерна; Ключ: б	П																
Хранение и первичная переработка льнопродукции		Расположите в правильной последовательности этапы работы веялки: а) воздействие воздушных потоков; б) отделение крупных и легких примесей; в) поступление зерна из питающего ковша; г) отделение мелких примесей с остатками поврежденного зерна; д) поступление первосортного очищенного зерна. Ключ: в – а – б – г - д	В																
		Какие операции выполняют при глубокой переработке овощей? Приведите не менее 3 примеров. Ключ: овощи варят, замораживают, консервируют, сушат, сублимируют.	В																
		Заполните пропуск: _ _ это разделение очищенных семян на фракции по их размерам. Ключ: Калибрование	П																

		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Машины</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1 – Воздушно-решетные 2 – Воздушно-решетно-триерные</td><td>А – предназначены для очистки и сортирования семян зерновых, зернобобовых, технических и других культур, используемых для посева и продовольственных целей Б – предназначены для предварительной очистки и частичного сортирования зерна после обмолота комбайнами и молотилками</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Машины	Назначение	1 – Воздушно-решетные 2 – Воздушно-решетно-триерные	А – предназначены для очистки и сортирования семян зерновых, зернобобовых, технических и других культур, используемых для посева и продовольственных целей Б – предназначены для предварительной очистки и частичного сортирования зерна после обмолота комбайнами и молотилками	А	Б			А	Б	2	1	В
Машины	Назначение														
1 – Воздушно-решетные 2 – Воздушно-решетно-триерные	А – предназначены для очистки и сортирования семян зерновых, зернобобовых, технических и других культур, используемых для посева и продовольственных целей Б – предназначены для предварительной очистки и частичного сортирования зерна после обмолота комбайнами и молотилками														
А	Б														
А	Б														
2	1														
		На какие критерии нужно ориентироваться, выбирая сельхозтехнику? Приведите не менее 3 критериев. Ключ: объем обрабатываемой территории; ширина захвата жатки; потери зерна во время обмолота; производительность комбайна; качество и чистота обработанного зерна; доступность запасных частей и ремонтпригодность всех узлов комбайна	В												
	Технологии производства продукции животноводства	Что является основным критерием оценки здоровья животных? А) Уровень продуктивности В) Поведение животных С) Внешний вид и состояние D) Все вышеперечисленное Ключ: С	П												

		Продолжительность лактации у коров (в среднем, дней): А) 605 В) 305 С) 285 D) 365 Ключ: В	П
	Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции животноводства	Какой из следующих типов оборудования используется для хранения мяса? А) Температурный датчик В) Холодильная камера С) Механический пресс D) Вакуумный упаковщик Ключ: В	П
	Технология и оборудование производства сыров	Какой из следующих подходов лучше всего подходит для решения проблемы низкого качества продукции в производственном процессе? А) Увеличение объема производства В) Проведение анализа причин дефектов С) Снижение цен на продукцию D) Игнорирование проблемы Ключ: В	П
		Какое оборудование применяется для переработки молока в сыр? А) Пастеризатор В) Блендер С) Сушилка D) Дезинтегратор Ключ: А	П
	Технология первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	Какой процесс является ключевым для обеспечения безопасности пищевых яиц? А) Сушка В) Пастеризация С) Упаковка	П

		D) Консервирование	
		Ключ: В Какой из следующих процессов является первым этапом первичной переработки мяса птицы? A) Упаковка B) Срезка C) Содержание в холодильнике D) Убой Ключ: D	П
	Технология первичной переработки молока	Кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки) это - Ключ: йогурт	П
		Первичная обработка молока включает в себя: A) учет надоенного молока, его фильтрование, охлаждение и хранение. B) учет надоенного молока, его фильтрование, сепарирование и охлаждение. C) учет надоенного молока, его фильтрование, пастеризацию и охлаждение Ключ: А	П
	Технология первичной переработки свинины и говядины	Для обеспечения нормального отделения щетины в бильных машинах от свиных туш массой 120 кг установите температурный режим шпарки водой (в шпарочных котлах): A) 64⁰С B) 60⁰С C) 58⁰С D) 56⁰С Ключ: А	П

		Принцип действия рабочих органов волчков для измельчения мясного сырья – это: A) удар B) истирание и раздавливание C) резание D) скручивание Ключ: C	П
	Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Укажите наиболее точное определение понятия "научная организация управленческого труда" (НОУТ) a) Это организация рабочих мест и обеспечение нормальных условий труда b) Это процесс управления своим временем c) Это процесс систематического совершенствования существующей его организации на основе широкого использования науки и передового опыта d) Техника личной работы руководителей и специалистов Ключ: c	П
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Какое определение соответствует функциям управления производством: a) Основные правила, которыми руководствуются менеджеры b) Определенное свойство объекта управления c) Определенное свойство субъекта управления d) Это обособленные виды управленческой деятельности, направленные на определенную часть управляемого объекта для достижения поставленной цели Ключ: d	П
		Укажите правильную последовательность диагностики планирования своего рабочего времени: a) Психологические препятствия b) Внешние факторы c) Технические ошибки Ключ: c. b. a	В

		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> «Единство и целостность системы управления; соотносительность и оптимальная пропорциональность управляющей и управляемой подсистем; оптимальное сочетание централизации и децентрализации управления» - это _____. Ключ: закономерности управления производством	П				
		<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что является предметом изучения дисциплины «Управление работами по производству и переработке продукции растениеводства и животноводства». Ключ: организационные отношения	В				
Цифровые технологии управления сельским хозяйством		<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> базовых этапов цифровизации экономики РФ. 1) Разработка стратегии цифровизации 2) Масштабирование 3) Внедрение цифровых технологий 4) Оценка результатов <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: 1, 3, 4, 2					В
		<i>Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа.</i> Для решения каких основных задач используется цифровизации управления сельскохозяйственным предприятием 1) задач автоматизации рутинных операций (посев, полив, сбор урожая).; 2) задач анализа данных и прогнозирование; 3) задач мониторинга почв, растений и животных 4) административных задач. Ключ: 1,2.3	П				
	<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> между различными принципами решения задач управления, в том числе с использованием цифровых технологий.	В					

		<table><tr><td>А.</td><td>Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени</td><td>1.</td><td>Принцип комплексности</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей</td><td>2.</td><td>Принцип объективности</td></tr><tr><td>В.</td><td>Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах</td><td>3.</td><td>Принцип регулярности</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени	1.	Принцип комплексности	Б.	Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей	2.	Принцип объективности	В.	Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах	3.	Принцип регулярности	А	Б	В				
А.	Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени	1.	Принцип комплексности																		
Б.	Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей	2.	Принцип объективности																		
В.	Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах	3.	Принцип регулярности																		
А	Б	В																			
		Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Одной из целей проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство» является увеличение роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях. а) в 10 раз б) в 8 раз в) в 6 раз г) в 2 раза Ключ: Г	П																		
		Цифровое сельское хозяйство - это... Ключ: Цифровое сельское хозяйство — это сельское хозяйство, которое использует современные способы производства продукции с применением цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект и др.)	В																		
Информационные технологии в		Прочитайте текст и установите последовательность основных этапов развития цифровизации АПК.	В																		

	агропромышленном комплексе России	1) Автоматизация 2) Смартизация 3) Электронизация 4) Информатизация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ключ: 1, 3, 4, 2																			
		Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа. Для решения каких основных задач используется искусственный интеллект (ИИ) в сельском хозяйстве 1) обнаружении болезней растений 2) идентификации животного в стаде 3) структурировании разрозненных телеметрических данных 4) расчете урожайности Ключ: 1,2,3	П																		
		Прочитайте текст и установите соответствие между различными цифровыми сервисами и технологиями, используемыми для решения производственных задач в АПК. <table><tr><td>А.</td><td>Автоматизация планирования, контроля за выполнением и анализ результатов полевых работ</td><td>1.</td><td>RFID-технологии</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Электронные системы идентификации животных</td><td>2.</td><td>Агродозор</td></tr><tr><td>В.</td><td>Сервис для поддержки принятия решений по борьбе с заболеваниями растений</td><td>3.</td><td>Агроаналитика-IoT</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Автоматизация планирования, контроля за выполнением и анализ результатов полевых работ	1.	RFID-технологии	Б.	Электронные системы идентификации животных	2.	Агродозор	В.	Сервис для поддержки принятия решений по борьбе с заболеваниями растений	3.	Агроаналитика-IoT	А	Б	В				В
		А.	Автоматизация планирования, контроля за выполнением и анализ результатов полевых работ	1.	RFID-технологии																
Б.	Электронные системы идентификации животных	2.	Агродозор																		
В.	Сервис для поддержки принятия решений по борьбе с заболеваниями растений	3.	Агроаналитика-IoT																		
А	Б	В																			
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.	П																				

		Для решения задач прецизионного земледелия используется а) Процесс выращивания с.-х. культуры основанный на использовании репрезентативных прецедентов б) Система управления прецедентами в земледелии в) Система расчета точных доз удобрений г) Система управления производством с.-х. культур, основанная на использовании спутниковых и компьютерных технологий Ключ: Г																											
		<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Интеграция передовых цифровых технологий в существующих методов ведения сельского хозяйства с целью повышения эффективности производства и качества сельскохозяйственной продукции - это... Ключ: Умное сельское хозяйство	В																										
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	История России	Установите соответствие периодов истории России. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Наименование</th><th>Период</th></tr><tr><td>1 – период единого Русского государства</td><td>А – 1721 - 1917</td></tr><tr><td>2 – период Российской империи</td><td>Б – с 1991 г. по н.в.</td></tr><tr><td>3 – советский период</td><td>В – 1547 – 1721 гг.</td></tr><tr><td>4 – новейшая история</td><td>Г – 1917 - 1991</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	Наименование	Период	1 – период единого Русского государства	А – 1721 - 1917	2 – период Российской империи	Б – с 1991 г. по н.в.	3 – советский период	В – 1547 – 1721 гг.	4 – новейшая история	Г – 1917 - 1991	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	4	1	3	В
Наименование	Период																												
1 – период единого Русского государства	А – 1721 - 1917																												
2 – период Российской империи	Б – с 1991 г. по н.в.																												
3 – советский период	В – 1547 – 1721 гг.																												
4 – новейшая история	Г – 1917 - 1991																												
А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																										
2	4	1	3																										
		<i>Заполните пропуски:</i>	В																										

		Крещение Руси произошло 28 июля ____ года. Это событие связано с именем князя ____, которого церковь нарекла святым равноапостольным, народ прозвал ____. Ключ: 988, Владимира, Красным Солнышком.															
		Установите правильную последовательность: а) Ярослав Мудрый; б) князь Владимир Святославович; в) князь Олег; г) князь Игорь; д) княгиня Ольга. Ключ: в – г – д – б – а.	В														
		Заполните пропуск. _____— процесс, связанный с изменениями в сельском хозяйстве, которые приводят к новому характеру производственных отношений, к увеличению продовольственного или иного земледельческого производства, а также способствующие изменению характера общества с аграрного на индустриальное. Ключ: Аграрная революция	П														
		Кто является автором «Аграрной реформы»? Ключ: Столыпин, Петр Столыпин, П.А. Столыпин	П														
	Безопасность жизнедеятельности	Установите соответствие классификаций ЧС. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Признак</th><th>Вид</th></tr><tr><td>1 – по характеру источников возникновения</td><td>А – террористические Б – техногенные</td></tr><tr><td>2 – по сфере возникновения</td><td>В – гуманитарные Г – природные</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Признак	Вид	1 – по характеру источников возникновения	А – террористические Б – техногенные	2 – по сфере возникновения	В – гуманитарные Г – природные	А	Б	В	Г					В
Признак	Вид																
1 – по характеру источников возникновения	А – террористические Б – техногенные																
2 – по сфере возникновения	В – гуманитарные Г – природные																
А	Б	В	Г														

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1, 2</td><td>2</td><td>1, 2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1, 2	2	1, 2	
А	Б	В	Г								
2	1, 2	2	1, 2								
		Заполните пропуск: _____ - это объект, нарушение или прекращение функционирования которого приведет к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или административно-территориальной единицы субъекта Российской Федерации, ее необратимому негативному изменению (разрушению) либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения. Приведите пример такого объекта, находящегося на территории Смоленской области.. Ключ: Критически важный объект. Смоленская атомная электростанция/Смоленская АЭС	В								
		В какой области расположена самая большая АЭС? Ключ: Ленинградской.	П								
		Заполните пропуск: Предупредительным сигналом гражданской обороны является сигнал " _____ ". Ключ: Внимание всем.	П								
		Установите соответствия между сигналами гражданской обороны. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Сигнал</td><td>Действия</td></tr><tr><td>1 – «Внимание всем» 2 – «Воздушная тревога» 3 – «Отбой воздушной тревоги» 4 – «Радиационная опасность» 5 – «Химическая тревога»</td><td>А – покинуть защитное сооружение Б – включить все имеющиеся средства коммуникаций В – немедленно надеть средства защиты органов дыхания, уйти в защитное сооружение Г – отключить свет, воду, занять места в защитном сооружении</td></tr></table>	Сигнал	Действия	1 – «Внимание всем» 2 – «Воздушная тревога» 3 – «Отбой воздушной тревоги» 4 – «Радиационная опасность» 5 – «Химическая тревога»	А – покинуть защитное сооружение Б – включить все имеющиеся средства коммуникаций В – немедленно надеть средства защиты органов дыхания, уйти в защитное сооружение Г – отключить свет, воду, занять места в защитном сооружении	В				
Сигнал	Действия										
1 – «Внимание всем» 2 – «Воздушная тревога» 3 – «Отбой воздушной тревоги» 4 – «Радиационная опасность» 5 – «Химическая тревога»	А – покинуть защитное сооружение Б – включить все имеющиеся средства коммуникаций В – немедленно надеть средства защиты органов дыхания, уйти в защитное сооружение Г – отключить свет, воду, занять места в защитном сооружении										

		<table><tr><td></td><td>Д – плотно закрыть окна, двери, надеть противогазы, защитную одежду, уйти в защитное сооружение</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td></tr></table>		Д – плотно закрыть окна, двери, надеть противогазы, защитную одежду, уйти в защитное сооружение	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	3	1	4	2	5	
	Д – плотно закрыть окна, двери, надеть противогазы, защитную одежду, уйти в защитное сооружение																								
А	Б	В	Г	Д																					
А	Б	В	Г	Д																					
3	1	4	2	5																					
Основы финансовой грамотности	Заполните пропуск: Финансовые _____ — это электронные площадки, где можно круглосуточно приобретать финансовые продукты от разных финансовых организаций в онлайн-режиме. Ключ: платформы		П																						
	Установите правильную последовательность введения параметров карты при оплате товаров в сети Интернет: а) имя и фамилия; б) номер карты; в) дата окончания срока действия карты; г) тип карты; д) подтверждение своего согласия оплатить заказ; е) значения CVC2 или CVV2. Ключ: г – б – в – а – е – д.		В																						
	Назовите три любых финансовых онлайн-курса/платформы/блога, веб-сайта. Ключ: Coursera, Khan Academy, Udemy, edX, Investopedia, The Balance, NerdWallet, Financial Times		В																						
	Перечислите три любых функции страхового агента. Ключ: • поиск клиентов;		В																						

	• подготовка продажи; • подборка полиса; • оформление договора; • консультация по услугам; • прием оплаты; • контроль оплаты; • подготовка отчетных документов																																	
	Установите соответствия между формами и видами анализа финансового состояния предприятия: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Формы</th><th>Виды</th></tr><tr><td>1 – анализ имущественного положения и структуры капитала 2 – оценка эффективности и интенсивности использования капитала 3 – оценка устойчивости и платежеспособности</td><td>А – анализ рентабельности капитала Б – анализ размещения капитала В – анализ финансовой устойчивости Г – анализ ликвидности и платежеспособности Д – анализ оборачиваемости капитала Е – оценка кредитоспособности и риска несостоятельности Ж – анализ источников формирования капитала</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	Формы	Виды	1 – анализ имущественного положения и структуры капитала 2 – оценка эффективности и интенсивности использования капитала 3 – оценка устойчивости и платежеспособности	А – анализ рентабельности капитала Б – анализ размещения капитала В – анализ финансовой устойчивости Г – анализ ликвидности и платежеспособности Д – анализ оборачиваемости капитала Е – оценка кредитоспособности и риска несостоятельности Ж – анализ источников формирования капитала	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж								А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	2	1	3	3	2	3	1	В
Формы	Виды																																	
1 – анализ имущественного положения и структуры капитала 2 – оценка эффективности и интенсивности использования капитала 3 – оценка устойчивости и платежеспособности	А – анализ рентабельности капитала Б – анализ размещения капитала В – анализ финансовой устойчивости Г – анализ ликвидности и платежеспособности Д – анализ оборачиваемости капитала Е – оценка кредитоспособности и риска несостоятельности Ж – анализ источников формирования капитала																																	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																												
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																												
2	1	3	3	2	3	1																												
Основы агрономии	Заполните пропуск: _____ — дикорастущие растения, обитающие на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий (огород).	П																																

		Ключ: Сорные растения /сорняки																																	
		Какой вред приносят сорняки? Приведите не менее 2 примеров. Ключ: сорняки ухудшают общее плодородие почв, активно поглощают влагу и элементы питания из почвы; затеняют культурные растения; ухудшают качество уборочных работ; делают продукты непригодными для использования в пищу; могут быть источником распространения вредителей или болезней для с/х культур.	В																																
		К корневищным сорнякам относятся: а) бодяк; б) пырей ползучий; в) лютик едкий; г) одуванчик; д) хвощ Ключ: б, д	П																																
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Группа сорняков</th><th>Название растения</th></tr><tr><td>1 – корневищные</td><td>А – чистец болотный</td></tr><tr><td>2 – ползучие</td><td>Б – хвощ</td></tr><tr><td>3 – стержнекорневые</td><td>В – щавелек марый</td></tr><tr><td>4 – клубневые</td><td>Г – цикорий</td></tr><tr><td>5 – корнеотпрысковые</td><td>Д – лапчатка гусиная</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	Группа сорняков	Название растения	1 – корневищные	А – чистец болотный	2 – ползучие	Б – хвощ	3 – стержнекорневые	В – щавелек марый	4 – клубневые	Г – цикорий	5 – корнеотпрысковые	Д – лапчатка гусиная	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	4	1	5	3	2	В
Группа сорняков	Название растения																																		
1 – корневищные	А – чистец болотный																																		
2 – ползучие	Б – хвощ																																		
3 – стержнекорневые	В – щавелек марый																																		
4 – клубневые	Г – цикорий																																		
5 – корнеотпрысковые	Д – лапчатка гусиная																																		
А	Б	В	Г	Д																															
А	Б	В	Г	Д																															
4	1	5	3	2																															

		К механическим методам борьбы с сорняками относятся: а) мульчирование; б) очищение семян культурных растений; в) боронование; г) вымораживание; д) картирование Ключ: а, в, г	П
	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Сопоставьте виды конкуренции с их определениями: 1 Борьба на основе цен, снижая цену для увеличения продаж 2 Конкуренция между производителями аналогичных товаров с различием в качестве 3 Конкуренция, использующая различные способы для удовлетворения одной и той же потребности 4 Конкуренция, основанная на привлекательных марках и дизайне товара А. Ценовая конкуренция Б. Предметная конкуренция В. Функциональная конкуренция Г. Видовая конкуренция Ключ: 1 – А; 2 – Б; 3 – В; 4 - Г	В
		Установите последовательность методов неценовой конкуренции. 1 Повышение качества товара 2 Использование рекламы 3 Обслуживание клиентов 4 Дифференциация товара Ключ: 1, 2, 3, 4	В
		Какая форма конкуренции предполагает наличие только одного производителя на рынке: А. Монополистическая конкуренция В. Олигополия С. Рынок чистой монополии Д. Чистая конкуренция	П

		Ключ: С	П																												
		Какие из следующих утверждений характеризуют положительные стороны конкуренции: А. Стимуляция повышения качества товара В. Увеличение беспощадности на рынке С. Снижение цен на товары D. Создание новых рабочих мест Ключ: А, С, D																													
		Приведите примеры, как компании используют конкуренцию для повышения своих позиций на рынке. Ключ: снижение цен на аналогичные товары, дополнительные услуги	В																												
	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Прочитайте текст и установите соответствие между видами матриц и их характеристиками.	В																												
		<table><tr><th colspan="2">Виды матриц</th><th colspan="2">Характеристики</th></tr><tr><td>А</td><td>Квадратная</td><td>1</td><td>Матрица, полученная из исходной матрицы заменой строк на столбцы</td></tr><tr><td>Б</td><td>Диагональная</td><td>2</td><td>Все числа под главной диагональю квадратной матрицы – нули, а остальные – могут быть любыми числами</td></tr><tr><td>В</td><td>Единичная</td><td>3</td><td>Число строк матрицы совпадает с числом столбцов</td></tr><tr><td>Г</td><td>Транспонированная</td><td>4</td><td>Квадратная матрица, у которой все элементы – единицы</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>На главной диагонали квадратной матрицы стоят некоторые числа, а остальные элементы – нули</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>Квадратная матрица, у которой на главной диагонали стоят единицы, а остальные элементы – нули</td></tr></table>		Виды матриц		Характеристики		А	Квадратная	1	Матрица, полученная из исходной матрицы заменой строк на столбцы	Б	Диагональная	2	Все числа под главной диагональю квадратной матрицы – нули, а остальные – могут быть любыми числами	В	Единичная	3	Число строк матрицы совпадает с числом столбцов	Г	Транспонированная	4	Квадратная матрица, у которой все элементы – единицы			5	На главной диагонали квадратной матрицы стоят некоторые числа, а остальные элементы – нули			6	Квадратная матрица, у которой на главной диагонали стоят единицы, а остальные элементы – нули
		Виды матриц		Характеристики																											
А	Квадратная	1	Матрица, полученная из исходной матрицы заменой строк на столбцы																												
Б	Диагональная	2	Все числа под главной диагональю квадратной матрицы – нули, а остальные – могут быть любыми числами																												
В	Единичная	3	Число строк матрицы совпадает с числом столбцов																												
Г	Транспонированная	4	Квадратная матрица, у которой все элементы – единицы																												
		5	На главной диагонали квадратной матрицы стоят некоторые числа, а остальные элементы – нули																												
		6	Квадратная матрица, у которой на главной диагонали стоят единицы, а остальные элементы – нули																												
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																												
		Ключ:																													

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	5	6	1		
А	Б	В	Г									
3	5	6	1									
		Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Если подынтегральная функция $f(x)$ нечетная и $f(x) \geq 0$ на $[-a, a]$, то $\int_{-a}^a f(x) dx$ равен... 1) $2 \int_0^a f(x) dx$; 2) $\int_0^a f(x) dx$; 3) 0; 4) $\frac{1}{2a} \int_0^a f(x) dx$. Ключ: 3) Обоснованием является одно из свойств определенного интеграла: $\int_{-a}^a f(x) dx = 0$	В									
		Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм решения систем алгебраических уравнений методом Гаусса: 1) записать систему, соответствующую ступенчатой матрице; 2) проверить равенство количества переменных системы найденным рангам матриц; 3) записать расширенную матрицу системы алгебраических уравнений; 4) определить ранги основной и расширенной матрицы системы; 5) посредством обратного хода найти значения переменных;	В									

- 6) сделать выводы о совместности или несовместности системы;
 7) сделать выводы об определенности или неопределенности системы;
 8) привести расширенную матрицу к ступенчатому виду.

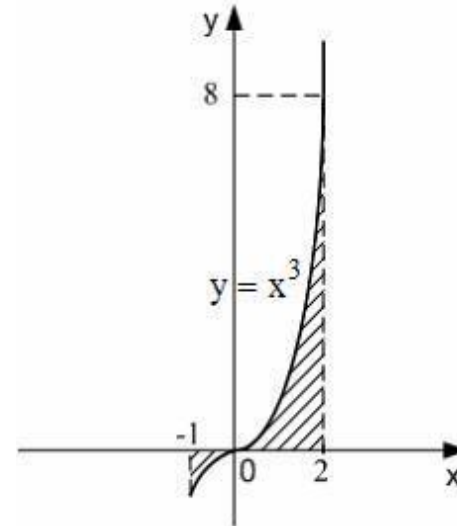
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

Ключ:

3	8	4	6	2	7	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
 Вычислите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



Ключ:

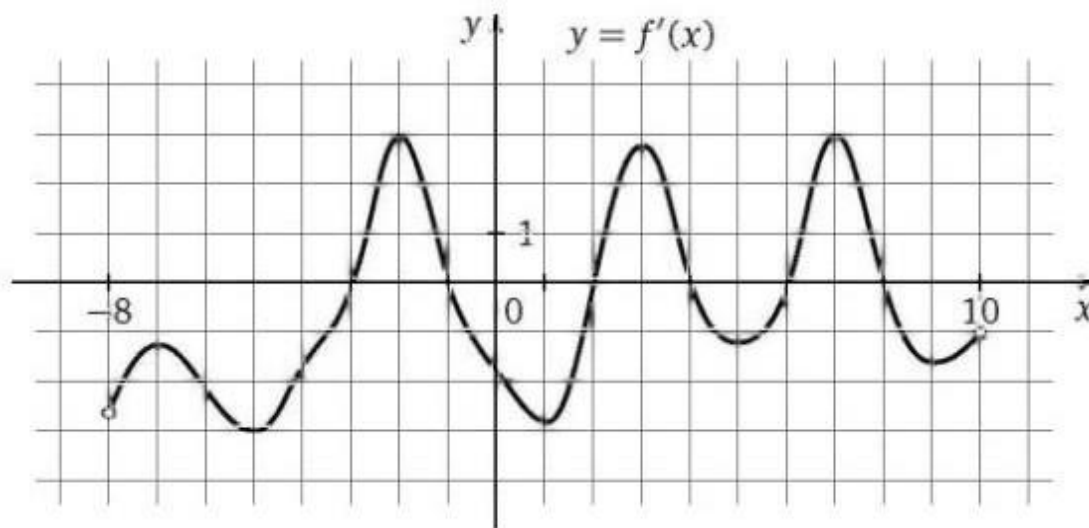
$$S = \left| \int_{-1}^0 x^3 dx \right| + \int_0^2 x^3 dx = \left| \frac{x^4}{4} \right|_{-1}^0 + \frac{x^4}{4} \Big|_0^2 = \left| \frac{0}{4} - \frac{(-1)^4}{4} \right| + \left(\frac{2^4}{4} - \frac{0^4}{4} \right) = \frac{1}{4} + \frac{16}{4} =$$

В

$$= 4 \frac{1}{4} = 4,25 \text{ (ед}^2 \text{)}$$

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

На рисунке изображен график производной функции $y = f'(x)$, заданной на интервале $(-8; 10)$.



Тогда точками максимума этой функции являются...

1) -7 2) -3 3) -2 4) -1 5) 2 6) 3 7) 4 8) 6 9) 7 10) 8

Ключ: 4), 7), 10).

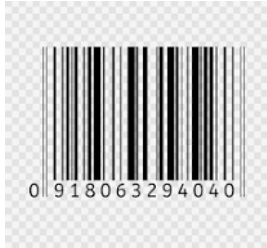
Точки максимума функции – это точки экстремума, значит, производная в этих точках обращается в 0. Тогда точками экстремума являются -3 , -1 , 2 , 4 , 6 , 8 . Точка максимума наблюдается в тех случаях, когда знак производной при переходе через эту точку слева

В

		направо меняется с плюса на минус. Рассмотрим точку – 1: слева $f'(x) > 0$, а справа $f'(x) < 0$, аналогичная ситуация в точках 4 и 8. Значит, эти точки и есть точки максимума.	
	Правовые основы профессиональной деятельности	<i>Выберите правильный ответ:</i> Конституционное право – это отрасль: а) частного права; б) публичного права; в) международного права. Ключ: б	П
		<i>Выберите несколько правильных ответов:</i> Запрещается отказывать в заключении трудового договора: а) беременным женщинам по мотивам беременности; б) лицам, ограниченным в дееспособности по решению суда; в) работникам, приглашенным в письменной форме на работу в порядке перевода от другого работодателя, в течение одного месяца со дня увольнения с прежнего места работы; г) лицам, не достигшим возраста шестнадцати лет, если в отношении их не проводилась процедура сокращения возраста наступления трудовой дееспособности. Ключ: а, в	П
		<i>Соотнесите группы должностей государственной гражданской службы и соответствующие им классные чины:</i> 1. младшая группа; 2. ведущая группа; 3. главная группа; 4. высшая группа; а) Государственный советник РФ 1,2,3 класса; б) Советник государственной гражданской службы РФ 1,2,3 класса; в) Действительный государственный советник РФ 1,2,3 класса; г) Секретарь государственной гражданской службы РФ 1,2,3 класса;	В

		д) Референт государственной гражданской службы РФ 1,2,3 класса. Ключ: 1-г, 2- б, 3-а, 4-в	
		<i>Вставьте пропущенные слова:</i> Суверенитет государства – это состояние полновластия государства и его _____ от других государств. Ключ: независимости	П
		<i>Расположите источники административного права по иерархии в порядке возрастания:</i> а) приказ директора Федеральной антимонопольной службы РФ; б) указ Президента РФ; в) федеральный закон; г) постановление Правительства РФ; д) постановление представительного органа муниципального образования. Ключ: д, а, г, б, в,	В
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> поиска информации с использованием информационных технологий. 1) Использование поисковых систем и баз данных; 2) Оценка эффективности поиска 3) Формулирование ключевых слов и запросов 4) Оценка найденной информации <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ключ: 3, 1, 4, 2	В
		<i>Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа.</i> К базовым программным средствам, обеспечивающие решение типовых задач в профессиональной деятельности с применением информационных технологий относятся а) Графические процессоры. б) Табличные процессоры. в) Текстовые процессоры.	П

	г) Системы хранения данных. Ключ: а,б,в. Прочитайте текст и установите соответствие между методами решения типовых функциональных задач в профессиональной деятельности. <table><tr><td>А.</td><td>Процесс организации данных в логическую и понятную форму</td><td>1.</td><td>Интерпретация информации</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Процесс осмысления информации, понимания значимости данных и их контекста</td><td>2.</td><td>Анализ информации</td></tr><tr><td>В.</td><td>Процесс систематического изучения данных с целью выявления свойств, закономерностей, тенденций, взаимосвязей и других значимых характеристик</td><td>3.</td><td>Структурирование информации</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Процесс организации данных в логическую и понятную форму	1.	Интерпретация информации	Б.	Процесс осмысления информации, понимания значимости данных и их контекста	2.	Анализ информации	В.	Процесс систематического изучения данных с целью выявления свойств, закономерностей, тенденций, взаимосвязей и других значимых характеристик	3.	Структурирование информации	А	Б	В				В
А.	Процесс организации данных в логическую и понятную форму	1.	Интерпретация информации																	
Б.	Процесс осмысления информации, понимания значимости данных и их контекста	2.	Анализ информации																	
В.	Процесс систематического изучения данных с целью выявления свойств, закономерностей, тенденций, взаимосвязей и других значимых характеристик	3.	Структурирование информации																	
А	Б	В																		
	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. К базовым программным средствам, обеспечивающие анализ и интерпретацию данных в профессиональной деятельности с применением информационных технологий относятся а) MS Word. б) MS Power Paint. в) Google Chrom. г) MS Excel. Ключ: Г	П																		
	Прочитайте текст и запишите ответ Дайте одно из определений понятия Информационная технология – это...	В																		

		Ключ: Информационная технология – это совокупность технических и программных средств, методов сбора, обработки, хранения и передачи данных для решения задач пользователя.	
	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Заполните пропуск: _____ - — наука об измерениях.	П
		Ключ: метрология	
		Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений: 1) диапазон показаний; 2) точность измерений; 3) единство измерений; 4) порог измерений; 5) воспроизводимость; 6) погрешность.	П
		Ключ: 1,2,6	
		Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.	П
		Ключ: знак соответствия	
		С какой целью используют изображенный знак?	В
			
		Ключ: с целью автоматизации учета информации	

		Расположите этапы сертификации продукции в последовательности их выполнения. Заключение договора (1),Согласование выполняемых работ (2), подача заявки (3), оценка стоимости (4) 1. 4,2,1,3 2. 1,2,3,4 3. 3,4,1,2 4. 2,1,4,3 Ключ: 3	П												
Пищевые добавки и ингредиенты в пищевой промышленности	<i>Установите соответствия.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:		В столбца:												
	<table><tr><th>Пищевая добавка</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1 – E1</td><td>А – антиокислители</td></tr><tr><td>2 – E2</td><td>Б – эмульгаторы</td></tr><tr><td>3 – E3</td><td>В – красители</td></tr><tr><td>4 – E4</td><td>Г – стабилизаторы</td></tr><tr><td>5 – E5</td><td>Д – консерванты</td></tr></table>			Пищевая добавка	Назначение	1 – E1	А – антиокислители	2 – E2	Б – эмульгаторы	3 – E3	В – красители	4 – E4	Г – стабилизаторы	5 – E5	Д – консерванты
	Пищевая добавка	Назначение													
1 – E1	А – антиокислители														
2 – E2	Б – эмульгаторы														
3 – E3	В – красители														
4 – E4	Г – стабилизаторы														
5 – E5	Д – консерванты														
<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		А	Б	В	Г	Д									
А	Б	В	Г	Д											
<i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>		А	Б	В	Г	Д	3	5	1	4	2				
А	Б	В	Г	Д											
3	5	1	4	2											
	При каких заболеваниях вредная пищевая добавка E127: а) повышенный уровень холестерина; б) заболевания щитовидной железы; в) при кожных заболеваниях; г) при заболеваниях печени и почек. Ключ: б		П												

		Чем БАДы отличаются от пищевых добавок?	В																		
		Ключ: БАД воздействует на организм и происходящие в нем биологические процессы, в то время как пищевая добавка несет технологическую функцию и воздействует на продукцию.																			
		Расположите пищевые добавки в соответствии с классификацией: от Е1 до Е5. а) стабилизаторы; б) красители; в) антиокислители; г) вещества против слеживания; д) консерванты; Ключ: б – д – в – а - г	В																		
		С какой целью используют эмульгаторы?	В																		
		Ключ: Эмульгаторы предотвращают свертывание жиров																			
Основы ветеринарии и биотехника размножения животных		Асептика – это мероприятия, направленные на: 1. борьбу с микробами в ране 2. очистку раны от органических загрязнений 3. недопущение попадания микробов в рану 4. очистку раны от механических загрязнений Ключ: 3	П																		
		Установите соответствие между названием витамина и клиническим проявлением при его недостатке у животных: к каждой позиции в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца <table><tr><th></th><th>Название витамина</th><th></th><th>Клиническое проявление</th></tr><tr><td>1</td><td>витамин А</td><td>А</td><td>хромота</td></tr><tr><td>2</td><td>витамин Д</td><td>Б</td><td>расстройство нервной системы</td></tr><tr><td>3</td><td>витамин Е</td><td>В</td><td>нарушение зрения</td></tr><tr><td>4</td><td>витамин В</td><td>Г</td><td>остеодистрофия</td></tr></table> Ключ: В,Г,А,Б		Название витамина		Клиническое проявление	1	витамин А	А	хромота	2	витамин Д	Б	расстройство нервной системы	3	витамин Е	В	нарушение зрения	4	витамин В	Г
	Название витамина		Клиническое проявление																		
1	витамин А	А	хромота																		
2	витамин Д	Б	расстройство нервной системы																		
3	витамин Е	В	нарушение зрения																		
4	витамин В	Г	остеодистрофия																		

		У коровы при клиническом обследовании выявлено: снижение аппетита, редкая жвачка, снижение молочной продуктивности, одно сокращение рубца за 2 минуты. Поставьте диагноз: _____. Ключ: гипотония рубца	П
		Какому понятию соответствует следующее определение: «совокупность разнообразных повреждений у животных в стаде за определенный промежуток времени»? Ключ: травматизм	П
		К аллергическим методам исследования относятся: 1. Реакция преципитации. 2. Реакция связывания комплимента. 3. Маллеинизация. 4. Туберкулинизация Ключ: 3,4	П
	Защита растений	Назовите изображенное насекомое. Укажите какой вред наносит зерну, кто опасен для зерна: взрослое насекомое или личинка?  Ключ: Хрущак большой мучной. Повреждает зерно: сначала зародыш, а затем выедает мучнистую часть. Вредят взрослые жуки и личинки.	В
		Каких хищных насекомых чаще всего использую для борьбы с насекомыми-вредителями растений: а) стрекоз; б) колорадский жук; в) божья коровка; г) клещи Ключ: в	П

	Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Культура</th><th>Вредитель</th></tr><tr><td>1 – зерновые культуры</td><td>А – бобовая огневка</td></tr><tr><td>2 – зерно-бобовые культуры</td><td>Б – клоп вредная черепашка</td></tr><tr><td>3 – вредители запасов</td><td>В – мучной клещ</td></tr><tr><td></td><td>Г – хлебный клещик</td></tr><tr><td></td><td>Д – гороховая тля</td></tr><tr><td></td><td>Е – пшеничный трипс</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Культура	Вредитель	1 – зерновые культуры	А – бобовая огневка	2 – зерно-бобовые культуры	Б – клоп вредная черепашка	3 – вредители запасов	В – мучной клещ		Г – хлебный клещик		Д – гороховая тля		Е – пшеничный трипс	А	Б	В	Г	Д	Е							А	Б	В	Г	Д	Е	2	1	3	3	2	1	В
Культура	Вредитель																																							
1 – зерновые культуры	А – бобовая огневка																																							
2 – зерно-бобовые культуры	Б – клоп вредная черепашка																																							
3 – вредители запасов	В – мучной клещ																																							
	Г – хлебный клещик																																							
	Д – гороховая тля																																							
	Е – пшеничный трипс																																							
А	Б	В	Г	Д	Е																																			
А	Б	В	Г	Д	Е																																			
2	1	3	3	2	1																																			
	Как называется изображенный объект? Для каких культур он наиболее опасен (не менее 2 культур)  Ключ: Луговой мотылек. Опасен для свеклы, подсолнечника, кукурузы, бобовых, пшеницы, картофеля, ячменя.	В																																						
	К многоядным насекомым-вредителям растений относятся: а) восклицательная совка; б) божья коровка; в) полевая мышь; г) луговой мотылек; д) проволочник (щелкун)	П																																						

		Ключ: а, г, д.	
	Технологии хранения и первичной переработки продукции растениеводства	Расположите в правильной последовательности состав картофеля, начиная с наименьшего: а) жиры; б) белки; в) углеводы; г) вода; д) зола. Ключ: а – д – б – в – г.	В
		К механическим потерям сельскохозяйственной продукции относятся: а) травмы; б) самосогревание; в) прорастание зерна; г) просыпи зерна; д) воздействие микроорганизмов. Ключ: а, г	П
		Заполните пропуск: _____ - это глубокий распад белков и продуктов их гидролиза под воздействием гнилостных бактерий. Ключ: Гниение	П
		Назовите не менее 3 показателей качества овощей, плодов, ягод. Ключ: форма, окраска, запах, вкус, размер, консистенция, степень зрелости, механическая травмированность, наличие повреждений с/х вредителями.	В
		<i>Заполните пропуски:</i> Помол начинается с процесса, в результате которого зерно постепенно измельчается на промежуточные продукты — крупки и Процесс осуществляется на станках, рабочими органами которых служит пара вальцов, вращающихся с разными скоростями. Ключ: драного, дунсты, вальцовых	В

	Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции растениеводства	Какие овощи (из перечисленных) хранятся дольше всех: а) укроп; б) тыква; в) томаты; г) огурцы. Ключ: б	П														
		Заполните пропуск: Способность плодов и овощей сохраняться длительное время без значительных потерь массы, порчи от микробиологических и физиологических заболеваний, ухудшения товарных, пищевых и семенных качеств определяется понятием _____. Ключ: лежкость.	П														
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Виды анабиоза</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – термоабиоз 2 – химабиоз 3 – механическая стерилизация 4 – лучевая стерилизация</td><td>А – удаление микроорганизмов из продуктов фильтрованием Б – уничтожение микроорганизмов и насекомых ультрафиолетовыми, инфракрасными, рентгеновскими лучами В – обработка продуктов высокими температурами, нагрев их до 100оС и выше Г – консервирование продуктов химическими веществами, убивающими микроорганизмы и насекомых</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	Виды анабиоза	Характеристика	1 – термоабиоз 2 – химабиоз 3 – механическая стерилизация 4 – лучевая стерилизация	А – удаление микроорганизмов из продуктов фильтрованием Б – уничтожение микроорганизмов и насекомых ультрафиолетовыми, инфракрасными, рентгеновскими лучами В – обработка продуктов высокими температурами, нагрев их до 100оС и выше Г – консервирование продуктов химическими веществами, убивающими микроорганизмы и насекомых	А	Б	В	Г					А	Б	В
Виды анабиоза	Характеристика																
1 – термоабиоз 2 – химабиоз 3 – механическая стерилизация 4 – лучевая стерилизация	А – удаление микроорганизмов из продуктов фильтрованием Б – уничтожение микроорганизмов и насекомых ультрафиолетовыми, инфракрасными, рентгеновскими лучами В – обработка продуктов высокими температурами, нагрев их до 100оС и выше Г – консервирование продуктов химическими веществами, убивающими микроорганизмы и насекомых																
А	Б	В	Г														
А	Б	В	Г														

		3	4	1	2		
		Какие факторы влияют на количество и качество клейковины в мягкой пшенице? Укажите не менее 3 факторов.					В
		Ключ: сортовые особенности, технология возделывания (предшественники, сроки сева, уровень азотного питания), погодные условия, хранение, обработка.					
	Хранение и первичная переработка льнопродукции	Заполните пропуски: Меры борьбы с вредителями хлебных запасов — делят на две группы: _____ (профилактические) и истребительные. Все истребительные меры, направленные на уничтожение насекомых и клещей, получили название _____. Применяемые способы можно разделить на две большие группы физико-механические и химические (с применением ядохимикатов — _____). Наиболее распространенным способом дезинсекции зернохранилищ является _____(газация) — обеззараживание парами или газами отравляющих веществ.					В
		Ключ: предупредительные, дезинсекции, пестицидов, фумигация					
		Назовите основные стадии роста льна-долгунца (5).					В
		Ключ: всходы; «елочки», бутонизации; цветения, созревания.					
		Какой стадии спелости нет у льна-долгунца: а) зеленая; б) ранняя желтая; в) желтая; г) оранжевая; д) полная спелость.					П
		Ключ: г					
		Расположите этапы обработки льна от уборки до получения готового волокна: а) досушка в овинах; б) мочение; в) мятье; г) чесание; д) расстиланье; е) трепание.					В

		Ключ: б – д – а – в – е – г	
		Под какой цифрой изображен лен-долгунец? 	П
		Ключ: 1. В какой фазе спелости получается волокно лучшего качества? а) желтая; б) полная спелость; в) ранняя желтая спелость; г) зеленая спелость	П
		Ключ: в	
Цифровые технологии управления сельским хозяйством		<i>Прочитайте текст и установите последовательность операций поиска данных нейросетью.</i> 1) Сбор и предобработка данных 2) Ранжирование результатов 3) Анализ признаков и свойств данных 4) Использование алгоритма поиска <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i>	В
		Ключ: 1, 3, 4, 2	
		<i>Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа.</i>	П

		Для решения каких основных задач используется цифровизации управления сельскохозяйственным предприятием 1) задач автоматизации рутинных операций (посев, полив, сбор урожая).; 2) задач анализа данных и прогнозирование; 3) задач мониторинга почв, растений и животных 4) административных задач. Ключ: 1,2,3																			
		<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> между различными принципами решения задач управления, в том числе с использованием цифровых технологий. <table><tr><td>А.</td><td>Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени</td><td>1.</td><td>Принцип комплексности</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей</td><td>2.</td><td>Принцип объективности</td></tr><tr><td>В.</td><td>Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах</td><td>3.</td><td>Принцип регулярности</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени	1.	Принцип комплексности	Б.	Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей	2.	Принцип объективности	В.	Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах	3.	Принцип регулярности	А	Б	В				В
А.	Принцип решения задач, при котором анализ задач проводится постоянно через заранее определенные промежутки времени	1.	Принцип комплексности																		
Б.	Принцип решения задач, который предполагает рассмотрение объекта исследования в совокупности всех своих сторон и связей	2.	Принцип объективности																		
В.	Принцип решения задач, который основан на признании действительности в ее реальных закономерностях и всеобщих формах	3.	Принцип регулярности																		
А	Б	В																			
		<i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.</i> Одной из целей проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство» является увеличение роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях. а) в 10 раз б) в 8 раз в) в 6 раз г) в 2 раза	П																		

		Ключ: Г					
		<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Цифровое сельское хозяйство - это... Ключ: Цифровое сельское хозяйство — это сельское хозяйство, которое использует современные способы производства продукции с применением цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект и др.)	В				
Информационные технологии в агропромышленном комплексе России		<i>Прочитайте текст и установите последовательность базовых этапов создания экспертной системы.</i> 1) Сбор знаний 2) Тестирование системы 3) Моделирование знаний 4) Заполнение базы знаний <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					В
		Ключ: 1, 3, 4, 2					
	<i>Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа.</i> Цифровое сельское хозяйство представляет собой концепцию ведения сельскохозяйственного производства, базирующегося на использовании технологий обработки и анализа данных: а) цифровизации процессов производства сельскохозяйственной продукции б) геоинформационных систем в) систем мониторинга г) обеспечения свободного доступа к данным. Ключ: 1,2,3	П					
	<i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.</i> Специфические технологии распределенной обработки и анализа больших объемов данных, которые не удастся обработать как единый набор данных обычными методами, это ... а) Интернет технологии	П					

		б) Квантовая технология в) Технология блокчейн г) Технология big data Ключ: Г																			
		<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Перечислите основные виды цифровых технологий, которые используются для решения производственных задач на предприятиях АПК (<i>укажите не менее 3 цифровых технологий</i>) Ключ: Системы точного земледелия, интернет вещей (IoT), анализ больших данных (технологии) big data, умное животноводство (пчеловодство, овцеводство), роботизированная техника, технологии блокчейна, системы искусственного интеллекта и другие.	В																		
		<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> между различными информационными технологиями и видами анализа и интерпретации производственных данных в АПК . <table><tr><td>А.</td><td>Анализ данных о состоянии и поведении животных</td><td>1.</td><td>Технологии точного земледелия</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Определение вегетационного индекса растений NDVI</td><td>2.</td><td>Системы поддержки принятия решений</td></tr><tr><td>В.</td><td>Оптимизации структуры посевов кормовых культур и расчет кормового баланса для различных групп скота</td><td>3.</td><td>Он-лайн технологии обработки данных</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Анализ данных о состоянии и поведении животных	1.	Технологии точного земледелия	Б.	Определение вегетационного индекса растений NDVI	2.	Системы поддержки принятия решений	В.	Оптимизации структуры посевов кормовых культур и расчет кормового баланса для различных групп скота	3.	Он-лайн технологии обработки данных	А	Б	В				В
А.	Анализ данных о состоянии и поведении животных	1.	Технологии точного земледелия																		
Б.	Определение вегетационного индекса растений NDVI	2.	Системы поддержки принятия решений																		
В.	Оптимизации структуры посевов кормовых культур и расчет кормового баланса для различных групп скота	3.	Он-лайн технологии обработки данных																		
А	Б	В																			

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Основы финансовой грамотности	Установите соответствия между формами и видами инвестирования: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Формы</th><th>Виды</th></tr><tr><td>1 – реальные 2 – финансовые 3 – нефинансовые 4 – интеллектуальные</td><td>А – покупка ценных бумаг Б – вложения в образование В – покупка квартир Г – покупка производственных линий Д – вложение в изобретение Е – покупка валюты Ж – покупка земельных участков З – вложение в патенты И – покупка машины К – покупка драгоценных металлов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>К</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>К</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Формы	Виды	1 – реальные 2 – финансовые 3 – нефинансовые 4 – интеллектуальные	А – покупка ценных бумаг Б – вложения в образование В – покупка квартир Г – покупка производственных линий Д – вложение в изобретение Е – покупка валюты Ж – покупка земельных участков З – вложение в патенты И – покупка машины К – покупка драгоценных металлов	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К											А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	2	4	1	1	3	2	1	3	1	2	В
		Формы	Виды																																												
		1 – реальные 2 – финансовые 3 – нефинансовые 4 – интеллектуальные	А – покупка ценных бумаг Б – вложения в образование В – покупка квартир Г – покупка производственных линий Д – вложение в изобретение Е – покупка валюты Ж – покупка земельных участков З – вложение в патенты И – покупка машины К – покупка драгоценных металлов																																												
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К																																						
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К																																						
2	4	1	1	3	2	1	3	1	2																																						
Заполните пропуск: _____ – это форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления. Ключ: Бюджет.	П																																														
Основными понятиями в страховании являются: а) финансовая эквивалентность; б) страховой риск; в) страховая выплата; г) доступность страховых тарифов.	П																																														

		д) страховой случай Ключ: б, в, д.	
		Заполните пропуск в схеме «Виды пенсии»: ВИДЫ ПЕНСИИ страховая по государственному обеспечению ? Ключ: накопительная	П
		Рассчитайте размер отчисления вашего работодателя в пенсионный фонд Российской Федерации, если ваша заработная плата составляет 40.000 руб. Укажите размер страховой и накопительной части. Ключ: 1) размер отчисления: $(40000 \times 22) : 100 = 8800$ руб. 2) страховая часть: $(40000 \times 16) : 100 = 6400$ руб. 3) накопительная часть: $8800 - 6400 = 2400$ руб.	В
	Основы бережливого производства	К основным методам и инструментам бережливого производства <u>не</u> относится: а) организация рабочего пространства; б) картирование потока создания ценности; в) отгрузка продукции; г) быстрая переналадка; д) защита от непреднамеренных ошибок; е) всеобщее обслуживание оборудования. Ключ: в.	П
		Какое сокращение обозначает «первым пришел, первым ушел»: 1) FIFO; 2) FMEA. 3) OEE;	П

	4) Poka-yoke — защита от непреднамеренных ошибок; 5) VSM — картирование потока создания ценности (value stream mapping) Ключ: 1.					
	Установите правильную последовательность этапов внедрения бережливого производства: 1) вытягивание продукта; 2) определение потока сознания ценности; 3) включение в деятельность рабочих и выдача их полномочий; 4) совершенство; 5) организация движения потока; 6) определение ценности. Ключ: 6 – 2 – 5 – 1 – 4 – 3.	В				
	Установите соответствие между методами и инструментами бережливого производства и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Методы/инструменты бережливого производства</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – «Точно в срок» 2 – Дзидока 3 – Вытягивающее поточное производство 4 – «смена штампа за одну минуту» 5 - Kanban</td><td>А – группа методик, которые используют для борьбы с дефектами, отходами, браком, необходимостью переделывать Б – инструмент визуализации: лист делят на несколько столбцов, соответствующих разным этапам работы В – система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы Г – система, при которой объёмы продукции на каждом производственном этапе определяются исключительно потребностями следующих этапов Д – быстрая переналадка оборудования</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Методы/инструменты бережливого производства	Характеристика	1 – «Точно в срок» 2 – Дзидока 3 – Вытягивающее поточное производство 4 – «смена штампа за одну минуту» 5 - Kanban	А – группа методик, которые используют для борьбы с дефектами, отходами, браком, необходимостью переделывать Б – инструмент визуализации: лист делят на несколько столбцов, соответствующих разным этапам работы В – система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы Г – система, при которой объёмы продукции на каждом производственном этапе определяются исключительно потребностями следующих этапов Д – быстрая переналадка оборудования	В
Методы/инструменты бережливого производства	Характеристика					
1 – «Точно в срок» 2 – Дзидока 3 – Вытягивающее поточное производство 4 – «смена штампа за одну минуту» 5 - Kanban	А – группа методик, которые используют для борьбы с дефектами, отходами, браком, необходимостью переделывать Б – инструмент визуализации: лист делят на несколько столбцов, соответствующих разным этапам работы В – система, при которой все компоненты поступают в тот момент, когда они необходимы Г – система, при которой объёмы продукции на каждом производственном этапе определяются исключительно потребностями следующих этапов Д – быстрая переналадка оборудования					

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	5	1	3	4	
А	Б	В	Г	Д																			
А	Б	В	Г	Д																			
2	5	1	3	4																			
Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Сопоставьте задачи менеджмента с их определениями: 1 Организация производства 2 Система оплаты труда 3 Разработка стратегии развития 4 Осуществление контроля А. Определение необходимых ресурсов и их источников Б. Создание условий для стимуляции сотрудников В. Определение целей развития организации Г. Проверка выполнения поставленных задач Ключ: 1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 - Г	В																					
	Установите порядок этапов в процессе управления предприятием общественного питания. 1 Оценка текущего состояния 2 Принятие управленческих решений 3 Контроль реализации плана 4 Анализ нового текущего состояния 5 Составление плана реализации принятых решений Ключ: 1, 2, 5, 3, 4	В																					
	Какова главная цель менеджмента предприятия общественного питания: А. Достижение максимальной прибыли В. Увеличение числа сотрудников С. Управление всем производственным циклом D. Оптимизация запасов Ключ: С	П																					

		Какие из следующих утверждений относятся к задачам менеджмента предприятия общественного питания: А. Обеспечение стабильности производства В. Поддержание низких цен на сырье С. Построение контроля качества услуг D. Привлечение клиентов через сувенирную продукцию Ключ: А, С	П	
		Какую роль играет управленческий учет в процессе управления предприятием, запишите ответ одним словом: Ключ: ключевую	П	
Микробиология, санитария и гигиена		Вставьте пропущенные слова: Единиц измерения размеров бактериальной клетки - это Ключ: микрометр.	П	
		Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Микроорганизмы по отношению к источникам углерода делятся на: а) автотрофы и гетеротрофы. б) аминоклаутотрофы и аминоклаутоетрофы; Ключ: а. Автотрофы. Способны в качестве единственного источника углерода для синтеза органических веществ клетки использовать углекислоту и её соли. Гетеротрофы. Могут использовать углерод только из готовых органических субстратов животного и растительного происхождения.	В	
		Перечислите основные группы микроорганизмов (6 групп) Ключ: бактерии; грибки; спирохеты; простейшие; риккетсии; фильтрующиеся вирусы.		
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:		
		<table><tr><td>Методы культивирования анаэробных микроорганизмов</td><td>Характеристика</td></tr></table>	Методы культивирования анаэробных микроорганизмов	Характеристика
Методы культивирования анаэробных микроорганизмов	Характеристика			

		1 – кипячение среды 2 – Китта-Тароцци 3 – среда Вильсона-Блера 4 - Метод Вейон-Виньяла А – расплавленный в пробирке и охлаждённый до 50 ° питательный агар засевают исследуемым материалом Б – наиболее простой способ удаления растворенного в ней кислорода В – готовят из мясо-пептонного агара к которому добавляют глюкозу, Na₂SO₃, хлористое железо--FeCl₃Г - в состав входят: мясо-пептонный бульон, печень животного (обычно говяжья). Бульон сверху заливают слоем вазелинового масла и стерилизуют в автоклаве или 0, 5 атм. <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <i>Ключ:</i> <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> </table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	1	3	2	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
4	1	3	2																
	Правовые основы профессиональной деятельности	<i>Выберите правильный ответ:</i> Мерой конституционно-правовой ответственности является: а) выход из гражданства; б) отмена решения о приеме в гражданство; в) прием в гражданство; г) оптация. Ключ: б <i>Вставьте пропущенные слова:</i> Нормальная продолжительность рабочего временив неделю не может превышать_____. Ключ: 40 часов	П П																

		<i>Соотнесите форму реализации нормы административного права и вид правовой нормы:</i> 1. соблюдение; 2. исполнение; 3. использование. а) управомочивающие нормы; б) запрещающие нормы; в) обязывающие нормы; г) разрешающие. Ключ: 1-б, 2-в, 3-а	В
		<i>Выберите несколько правильных ответов:</i> Осуществлять предпринимательскую деятельность могут: а) юридические лица; б) физические лица; в) депутаты, осуществляющим свои полномочия на постоянной основе; г) члены выборного органа местного самоуправления; д) выборное должностное лицо местного самоуправления. Ключ: а, б	П
		<i>Расположите в правильной последовательности этапы регистрации лица в качестве индивидуального предпринимателя (ИП):</i> А) выбор ОКВЭД; Б) получение документов о госрегистрации ИП; В) подготовка пакета документов для регистрации; Г) заполнение заявления на регистрацию ИП; д) подача документов в налоговый орган. Ключ: а,в,г,д,б	В
	Экологические основы природопользования	<i>Вы планируете открыть небольшой бизнес по производству экологически чистых удобрений для сельского хозяйства. Опишите последовательность шагов, которые вы предпримете для реализации этой идеи, и их содержание. учитывая следующие аспекты:</i>	В

		1. Какие экологические принципы природопользования вы будете использовать в своей деятельности? 2. Какие правовые нормы (например, экологическое законодательство или стандарты производства) необходимо учесть для легального функционирования бизнеса? 3. Какие финансовые аспекты (например, расчет затрат, оценка рентабельности) важно учесть на этапе планирования? 4. Как ваша деятельность может способствовать вашему профессиональному и личностному развитию? Ключ: Шаг 1. Анализ экологических принципов (я начну с анализа экологических принципов, таких как рациональное использование ресурсов, например, буду использовать органические отходы сельского хозяйства для производства удобрений; важно обеспечить биоразлагаемость продукции, чтобы минимизировать загрязнение почвы и воды). Шаг 2. Изучение правовых норм (я изучу экологическое законодательство, чтобы убедиться, что что моя деятельность соответствует всем требованиям; получу все необходимые разрешения и сертификаты для легального функционирования бизнеса) Шаг 3. Финансовое планирование (рассчитаю затраты на сырье, оборудование, персонал; оценю потенциальную прибыль и срок окупаемости проекта; если потребуется, привлеку инвестиции и гранты). Шаг 4. Реализация проекта и оценка развития (запущу производство удобрений, соблюдая все экологические и правовые нормы; буду отслеживать результаты своей деятельности и анализировать, как этот опыт помогает мне развивать профессиональные навыки и становиться более ответственным за экологические последствия своих действий).					
		Вопрос на соответствие. Соотнесите виды природопользования с их характеристиками и дайте обоснование	B				
		<table><tr><th>ВИДЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</th><th>ХАРАКТЕРИСТИКА</th></tr><tr><td>1. Рациональное</td><td>A) Хозяйственная деятельность, направленная на максимальное извлечение ресурсов без учета экологических последствий.</td></tr></table>	ВИДЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	1. Рациональное	A) Хозяйственная деятельность, направленная на максимальное извлечение ресурсов без учета экологических последствий.	
ВИДЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА						
1. Рациональное	A) Хозяйственная деятельность, направленная на максимальное извлечение ресурсов без учета экологических последствий.						

		2. Нерациональное	Б) Использование природных ресурсов с учетом их восстановления и сохранения экосистем	
		3. Устойчивое	В) Природопользование, обеспечивающее баланс между экономическими, социальными и экологическими интересами.	
		Ключ: 1 – Б; 2 – А; 3 – В.		
		<u>Обоснование:</u> Рациональное природопользование предполагает использование ресурсов с учетом их возобновляемости и минимизации вреда окружающей среде. Нерациональное природопользование связано с чрезмерной эксплуатацией ресурсов и игнорированием экологических последствий. Устойчивое природопользование направлено на гармоничное сочетание экономических, социальных и экологических аспектов.		
		<i>Вопрос с выбором одного ответа.</i> Какой метод оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду является обязательным при разработке крупных промышленных объектов? А) Экологический мониторинг Б) оценка воздействия на окружающую среду (ОВОЗ) В) Биологическое моделирование Г) Социологический опрос Ключ: Б – ОВОС <u>Обоснование:</u> ОВОС позволяет оценить потенциальные экологические, социальные и экономические последствия реализации проекта до его начала. ОВОС регламентируется законодательством многих стран. Остальные варианты могут быть дополнительными инструментами, но не являются обязательными.		
		<i>Вопрос с выбором нескольких ответов</i> Какие из перечисленных мероприятий способствуют устойчивому использованию водных ресурсов? А) Строительство новых гидроэлектростанций Б) Введение систем очистки сточных вод		

		В) Введение ограничений на забор воды из рек Г) Увеличение площади сельскохозяйственных поливных земель Ключ: Б, В. <u>Обоснование:</u> Введение систем очистки сточных вод помогает снизить загрязнение водоемов и сохранить качество водных ресурсов. Введение ограничений на забор воды из рек способствует предотвращению истощения водных ресурсов и поддержанию экосистем. Строительство новых гидроэлектростанций может негативно влиять на экосистемы рек и их обитателей, нарушая естественный водный режим.	
		<i>Задание на определение правильной последовательности.</i> Расположите этапы действий для создания программы личностного развития с акцентом на профессиональный рост в области экологии (например, подготовка к работе в сфере экологического менеджмента). 1. Определение текущего уровня знаний и навыков в области экологии. 2. Постановка долгосрочной цели (например. Стать специалистом по экологическому менеджменту). 3. Формирование плана обучения (курсы, тренинги, самообразование). 4. Выбор инструментов для отслеживания прогресса. 5. Реализация плана (посещение курсов, изучение литературы, участие в проектах). 6. Анализ результатов и корректировка плана (например, добавление новых целей или изменение сроков) Ключ: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6	В
	Охрана труда	Какое время работы считается ночным временем? 1. с 19-00ч. до 06-00ч. 2. с 20-00ч. до 08-00ч. 3. с 21-00ч. до 06-00ч. 4. с 22-00ч до 06-00ч. Ключе: 4.	П
		Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать (СТ. 91 ТК РФ):	П

		1. 30 часов в неделю; 2. 40 часов в неделю; 3. 45 часов в неделю; 4. 36 часов в неделю. Ключ: 2.																	
		Установите соответствия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Причины травматизма</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – организационные 2 – технические 3 – санитарно-гигиенические</td><td>А – связаны с повышенным содержанием в воздухе вредных веществ, уровнями шума и вибрации, неблагоприятным микроклиматом, недостаточным освещением Б – возникают из-за несовершенства технологических процессов, конструктивных недостатков оборудования, приспособлений, инструментов, несовершенства защитных устройств, сигнализации и блокировок В – связаны с некачественным обучением и инструктажем, недостатками в организации рабочих мест, нарушением правил складирования материалов и изделий, неисправностью защитных средств, неприменением средств индивидуальной защиты</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Причины травматизма	Характеристика	1 – организационные 2 – технические 3 – санитарно-гигиенические	А – связаны с повышенным содержанием в воздухе вредных веществ, уровнями шума и вибрации, неблагоприятным микроклиматом, недостаточным освещением Б – возникают из-за несовершенства технологических процессов, конструктивных недостатков оборудования, приспособлений, инструментов, несовершенства защитных устройств, сигнализации и блокировок В – связаны с некачественным обучением и инструктажем, недостатками в организации рабочих мест, нарушением правил складирования материалов и изделий, неисправностью защитных средств, неприменением средств индивидуальной защиты	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В столбца:
Причины травматизма	Характеристика																		
1 – организационные 2 – технические 3 – санитарно-гигиенические	А – связаны с повышенным содержанием в воздухе вредных веществ, уровнями шума и вибрации, неблагоприятным микроклиматом, недостаточным освещением Б – возникают из-за несовершенства технологических процессов, конструктивных недостатков оборудования, приспособлений, инструментов, несовершенства защитных устройств, сигнализации и блокировок В – связаны с некачественным обучением и инструктажем, недостатками в организации рабочих мест, нарушением правил складирования материалов и изделий, неисправностью защитных средств, неприменением средств индивидуальной защиты																		
А	Б	В																	
А	Б	В																	
3	2	1																	
		Отчего зависят климатические причины возникновения производственного травматизма?	В																

		Ключ: зависят от специфики особенностей климата, времени суток, условий труда		В	
		Перечислите основные показатели, характеризующие микроклимат.			
	Управление структурными подразделениями	Ключ: допустимая температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха.		П	
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Какие из перечисленных документов и видов деятельности обеспечивают распорядительное воздействие: а) Приказы, распоряжения, постановления, устное указание б) Стандарты, ГОСТы по делопроизводству в) Должностные инструкции, правила г) Производственные совещания, планерки Ключ: а			
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Какой элемент не входит в мероприятия системы управления персоналом? а) Разработка кадровой политики б) Оплата труда в) Аттестация персонала г) Составление сетевых графиков проведения работ Ключ: д			П
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> А.К. Гастев в отечественной теории управления был автором концепции: «Бихевиоризма» «Человеческих отношений» «Власти и лидерства» «Узкой базы» в системе НОТ и стандартизации Ключ: д			
		Установите соответствие:			
1. Методы управления	А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей,				

			находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого	
		2. Функции управления	В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями	
		3. Закономерности управления	С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть управляемого объекта для достижения поставленной цели	
		4. Структура управления	Д. Совокупность приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей	
		Ключ: 1 – D; 2 – C; 3 – B; 4 – A.		
		<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> 5. Напишите основные группы методов управления согласно действующей классификации Ключ: административные (организационно-распорядительные); экономические: социально-психологические		В
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Безопасность жизнедеятельности	<i>Назовите три фортификационных сооружения, относящихся к коллективным средствам защиты от оружия массового поражения.</i> Ключ: траншея, блиндаж, окоп, убежище, укрытие, щель, ходы сообщения		В
		<i>Заполните пропуск:</i> Виды оружия массового поражения включают следующие: 1) взрывчатые вещества; 2) _____; 3) ядовитые вещества; 4) биологическое оружие, например вирусы; 5) радиоактивные материалы. Ключ: химические вещества.		П
		<i>Укажите название изображенного на рисунке прибора:</i>		В



Ключ: прибор радиационной и химической разведки

Установите соответствие между видами отравляющих веществ и физиологическим действием на организм. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:

Физиологическое действие	Виды
1 – Нервно-паралитические	А – иприт
2 – Кожно-нарывные	Б – синильная кислота
3 – Общеядовитые	В – зарин
4 – Удушающие	Г – фосген
	Д – хлорциан
	Е – зоман
	Ж – люизит
	З – дифосген

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

Ключ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
2	3	1	4	3	1	2	4

Опишите ваши действия при обнаружении подозрительного предмета.

Ключ:

- 1) сохранять спокойствие;
- 2) отойти от предмета на безопасное расстояние;

В

В

		3) не трогать подозрительный предмет; 4) позвонить в МЧС или полицию.	
	Основы финансовой грамотности	<i>Заполнить пропуск:</i> _____— это коммерческий проект, основанный на какой-либо идее и требующий финансирования для развития. Ключ: Стартап	П
		<i>Заполните пропуски, выбрав недостающие звенья из предложенного списка.</i> В коллективном страховании участвуют три стороны: 1) страховая компания -; 2) банк -; 3) клиент банка - Список: а) страхователь; б) застрахованный; в) страховщик. Ключ: в – а – б.	В
		<i>Какие налоговые льготы относятся к налоговым освобождениям:</i> а) налоговая амнистия; б) налоговый вычет; в) ускоренная амортизация; г) образование консолидированных групп; д) налоговые каникулы; е) отсрочка уплаты налога; ж) необлагаемый минимум. Ключ: а, г, д.	П
		<i>Заполните пропуски в схеме «Основные участники инвестиционного процесса» и покажите взаимосвязь между звеньями.</i>	В

		Ключ: 1 – поставщики капитала; 2 потребители капитала	
		<i>Чем по контролю работы микрофинансовая компания (МФК) отличается от микрокредитной компании (МКК)?</i> Ключ: За работой микрофинансовых компаний (МФК) следит Банк России, за работой микрокредитной компании (МКК) следит саморегулируемая организация (СРО), в которой она состоит.	В
Основы экономики, менеджмента и маркетинга		<i>Сопоставьте подходы к менеджменту с их определениями:</i> 1 Комплексный подход 2 Интеграционный подход 3 Маркетинговый подход 4 Нормативный подход А. Исследование и усиление взаимосвязей между подсистемами Б. Ориентация на потребности клиентов и ресурсы В. Установка нормативов для функций менеджмента Г. Учет всех аспектов, влияющих на процесс управления Ключ: 1 – Г; 2 – А; 3 – Б; 4 - В	В

		<i>Установите порядок этапов создания организационной структуры управления:</i> 1 Определение типа организационной структуры 2 Выделение структурных подразделений 3 Делегирование и передача полномочий Ключ: 1, 2, 3	В
		Каков основной акцент административного подхода в менеджменте: А. Оценка потребностей работников В. Регламентация функций и прав С. Определение маркетинговых стратегий D. Оценка взаимосвязей между подсистемами Ключ: В	П
		Какие из следующих характеристик относятся к динамическому подходу в менеджменте: А. Рассмотрение объекта в ретроспективе и перспективе В. Оценка качественных показателей при управлении С. Анализ причинно-следственных связей D. Четкое формулирование целей для каждой подсистемы Ключ: А, С	П
		Количество этапов в системном подходе в менеджменте: Ключ: четыре (4)	
	Охрана труда	Как называется изображенный прибор и для чего он предназначен? 	В

		Ключ: для измерений атмосферного давления, относительной влажности и температуры воздуха, скорости воздушного потока, концентрации токсичных газов / для измерений параметров воздуха рабочей зоны, микроклимата и аттестации рабочих мест / для определения показателей микроклимата								
		Какие существуют виды вентиляции на производстве (укажите не менее 3).	В							
		Ключ: естественная, механическая, канальная и бесканальная, общеобменная, местная, приточная, вытяжная, приточно-вытяжная								
		Заполните пропуск: _____— циклический процесс удаления загрязненного воздуха из помещений и подача свежего. Эффективная вентиляция в помещении настоящее время является одним из основных критериев, который учитывается при проектировании жилых и общественных зданий.	П							
		Ключ: Вентиляция								
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В							
		<table><tr><th>Виды освещения</th><th>пример</th></tr><tr><td>1 – рабочее</td><td rowspan="4">А – обеспечивает минимальную видимость сотрудникам, остающимся в ночную смену Б – обеспечение хорошей видимости для сохранности материальных ценностей предприятия В – используется для трудовой деятельности людей Г – обеспечивает продолжение работы при перебоях с электричеством</td></tr><tr><td>2 – дежурное</td></tr><tr><td>3 – аварийное</td></tr><tr><td>4 - охранное</td></tr></table>	Виды освещения	пример	1 – рабочее	А – обеспечивает минимальную видимость сотрудникам, остающимся в ночную смену Б – обеспечение хорошей видимости для сохранности материальных ценностей предприятия В – используется для трудовой деятельности людей Г – обеспечивает продолжение работы при перебоях с электричеством	2 – дежурное	3 – аварийное	4 - охранное	
Виды освещения	пример									
1 – рабочее	А – обеспечивает минимальную видимость сотрудникам, остающимся в ночную смену Б – обеспечение хорошей видимости для сохранности материальных ценностей предприятия В – используется для трудовой деятельности людей Г – обеспечивает продолжение работы при перебоях с электричеством									
2 – дежурное										
3 – аварийное										
4 - охранное										

		<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	4	1	3	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
2	4	1	3																
		С какой целью используют сигнальное освещение?	В																
		Ключ: оно указывает на опасность или безопасный путь для эвакуации																	
Технологии производства продукции растениеводства		<i>Перечислите 2 любых правила чередования растений.</i> Ключ: не выращивать на одном месте представителей родственных культур; не чередовать друг за другом культуры, имеющие одинаковые болезни и вредителей; высаживать последовательно культуры, имеющие разные потребности в питательных веществах; придерживаться правила, чтобы одна и та же культура возвращалась на прежнее место не раньше чем через четыре года.	В																
		Какие культуры являются хорошими предшественниками для моркови: а) огурцы; б) лук; в) картофель; г) капуста; д) петрушка. Ключ: а; б; г	П																
		<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Семейства</td><td>Представители</td></tr><tr><td>1 – Пасленовые</td><td>А – редис</td></tr><tr><td>2 – Капустные</td><td>Б – картофель</td></tr><tr><td>3 – Тыквенные</td><td>В – огурец</td></tr></table>	Семейства	Представители	1 – Пасленовые	А – редис	2 – Капустные	Б – картофель	3 – Тыквенные	В – огурец	В								
Семейства	Представители																		
1 – Пасленовые	А – редис																		
2 – Капустные	Б – картофель																		
3 – Тыквенные	В – огурец																		

		4 - Бобовые Г – кресс-салат Д – горох Е – томат Ж – кабачок З – баклажан Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	2	1	3	2	4	1	3	1	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																												
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																												
2	1	3	2	4	1	3	1																												
		К зеленым листовым культурам не относится: а) укроп; б) кориандр; в) горчица; г) капуста; д) редис. Ключ: г	П																																
		На какие группы подразделяют овощи в зависимости от того, какая часть съедобна? Ключ: корнеплоды, плодовые, бобовые, листовые, цветочные	В																																
Технологии первичной переработки мяса птиц и пищевых яиц	Что из следующего является признаком хорошей производственного коллектива на предприятии А) Высокий уровень конфликта В) Низкая степень доверия С) Четкое распределение ролей и обязанностей Д) Отсутствие обратной связи Ключ: С		П																																
	Как лучше всего справиться с конфликтом в команде?		П																																

		А) Игнорировать проблему В) Обсудить конфликт открыто и честно С) Перевести конфликт в личное русло D) Уволить конфликтующих членов команды Ключ: В		
		Какой из следующих факторов наиболее важен для успешной командной работы? А) Индивидуальные достижения В) Открытое общение С) Жесткое руководство D) Конкуренция между членами команды Ключ: В	П	
	Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что является кадровой политикой Ключ: совокупность целей и принципов работы с персоналом	В	
		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Прямое воздействие на управляемый объект оказывают _____ методы управления, реализуемые через приказы, распоряжения, оперативные указания. Ключ: административные (организационно-распорядительные)	В	
		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> _____ - система взаимообусловленных социальных действий, связанных циклической зависимостью, при которой действие одного субъекта является одновременно причиной и следствием ответных действий других субъектов Ключ: социальное взаимодействие	В	
	<i>Установите соответствие:</i> <table><tr><td>1. Административные (организационно-распорядительные) методы</td><td>А. Косвенный характер влияния, построены на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей</td></tr></table>	1. Административные (организационно-распорядительные) методы	А. Косвенный характер влияния, построены на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей	В
1. Административные (организационно-распорядительные) методы	А. Косвенный характер влияния, построены на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей			

		2. Экономические методы	В. Косвенный характер воздействия, опираются на систему экономических интересов личности, коллектива и общества		
		3. Социально-психологические методы	С. Прямой характер воздействия, предполагают использование руководителем власти, ответственности подчиненных		
		Ключ: 1 – С; 2 – В; 3 – А.			
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Социально-психологические методы управления: а) Основаны на способности управлять своим временем б) Опираются на систему экономических интересов с) Предполагают использование руководителем власти d) Построены на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей Ключ: d			П
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Основы финансовой грамотности	<i>Заполните пропуск:</i> _____—эмиссионная долговая ценная бумага, владелец которой имеет право получить её номинальную стоимость деньгами или имуществом в установленный ею срок от того, кто её выпустил (эмитента). Ключ: Облигация.			П
		Установите соответствие между типами и видами трат личного бюджета. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:			В
		Типы 1 – Постоянные 2 – Периодические 3 - Внезапные	Виды А – покупка одежды Б – покупка продуктов В – поход в кафе Г – оплата ЖКУ Д – срочный ремонт автомобиля Е – покупка подарка		

		<table><tr><td></td><td>Ж – срочная замена крана в ванной З – аренда жилья</td></tr></table>		Ж – срочная замена крана в ванной З – аренда жилья														
	Ж – срочная замена крана в ванной З – аренда жилья																	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З											
	Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	2	1	2	1	3	2	3	1	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З											
2	1	2	1	3	2	3	1											
	Проанализируйте схема личного бюджета. Определите остаток и соотношение расходов и доходов в %.  Ключ: остаток – 2750 – 1770 = 980 руб. Соотношение доходов и расходов: (1770:2750)x100%=64 %	В																
	Рассчитайте сумму налогового вычета за покупку квартиры стоимостью 3 млн. руб. В течение какого времени вы сможете получить налоговый вычет, если ваша ежемесячная заработная составляет 50 000 руб. Ключ: 1) сумма налогового вычета составляет 390 000 руб. (3000000 x0,13) 2) сумма ежегодного НДФЛ составляет 78 000 руб. (50 000x0,13)x12 месяцев) 3) период получения налогового вычета составляет 5 лет.	В																
	Расположите в правильной последовательности этапы оформления ипотеки на покупку квартиры: а) поиск квартиры; б) оценка квартиры;	П																

		в) выбор банка; г) одобрение заявки; д) подача заявки; е) регистрация права собственности; ж) подписание договора. Ключ: в – д – а – б – г – ж – е.																
Основы бережливого производства	Какой инструмент означает «Все что не приносит ценности для клиента»: а) Kanban; б) Muda; в) Kaizen; г) 5S. Ключ: б.		П															
	Укажите три любых этапа внедрения бережливого производства: Ключ: 1) знакомство с принципами бережливого производства; 2) реализация первых небольших проектов; 3) стандартизация методов; 4) оптимизация административных процессов; 5) создание производственной системы.		В															
	Установите соответствие между принципами, методами, инструментами бережливого производства и их видами . К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Принципы/методы/инструменты</th><th>Виды</th></tr><tr><td>1 – Принципы</td><td>А – визуализация</td></tr><tr><td>2 – Методы</td><td>Б – поток создания ценности</td></tr><tr><td>3 - Инструменты</td><td>В – карточки Канбан</td></tr><tr><td></td><td>Г – картирование потока создания ценности</td></tr><tr><td></td><td>Д – стандартизация работы</td></tr><tr><td></td><td>Е – вытягивание</td></tr><tr><td></td><td>Ж – мозговой штурм</td></tr></table>	Принципы/методы/инструменты	Виды	1 – Принципы	А – визуализация	2 – Методы	Б – поток создания ценности	3 - Инструменты	В – карточки Канбан		Г – картирование потока создания ценности		Д – стандартизация работы		Е – вытягивание		Ж – мозговой штурм	
Принципы/методы/инструменты	Виды																	
1 – Принципы	А – визуализация																	
2 – Методы	Б – поток создания ценности																	
3 - Инструменты	В – карточки Канбан																	
	Г – картирование потока создания ценности																	
	Д – стандартизация работы																	
	Е – вытягивание																	
	Ж – мозговой штурм																	

		<table><tr><td colspan="7">3 – пять почему</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>	3 – пять почему							А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	2	1	3	2	2	1	3	3	
3 – пять почему																																										
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																																			
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																																			
2	1	3	2	2	1	3	3																																			
		<i>Заполните пропуск:</i> Цикл ____ (Plan-Do-Check-Act) – "Планируй-Делай-Проверяй-Действуй"– цикл, позволяющий организации обеспечивать ее процессы необходимыми ресурсами, осуществлять их менеджмент, определять и реализовывать возможности для улучшения. Ключ: PDCA.	П																																							
		<i>Укажите два любых недостатка бережливого производства.</i> Ключ: 1) большая зависимость от логистики и поставщиков; 2) высокая стоимость внедрения; 3) сложность адаптации сотрудников — всем придется на чем-то экономить; 4) какими-то характеристиками продукта придется пренебречь; 5) неудовлетворенность клиентов;	В																																							

	История России	<i>Заполните пропуск, указав название периода развития России в п.б.</i> История России включает несколько периодов: 1. Древнейший (догосударственный) период (до второй половины IX века н. э.). 2. Период Киевской Руси (до середины XII века или, по другой традиции, до середины XIII века). 3. Период раздробленности (до начала XVI века). 4. Период единого Русского государства (с 1547 года — царства) (конец XV века — 1721). 5. Период Российской империи (1721–1917). 6. _____период (1917–1991). 7. Новейшая история (с 1991 по настоящее время). Ключ: Советский	П		
		<i>Расположите в правильной последовательности названия России за всю историю:</i> а) РСФСР; б) Российская республика; в) Российское государство; г) Российская империя. Ключ: г – б – а – в.	В		
		<i>Кто был основателем России?</i> а) Иван Грозный; б) Николай II; в) Петр I; г) Екатерина II. Ключ: в.	П		
		<i>Укажите дату образования Российской империи.</i> Ключ: 2 ноября 1721 года.	В		
		Установите соответствие между правителями и датами их царствования. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Правитель</td><td>Даты</td></tr><tr><td>1 – царствование Екатерины II</td><td>А – 1682-1725 гг.</td></tr></table>	Правитель	Даты	1 – царствование Екатерины II
Правитель	Даты				
1 – царствование Екатерины II	А – 1682-1725 гг.				

		<table><tr><td>2 – правление Петра II</td><td>Б – 1725-1727 гг.</td></tr><tr><td>3 – царствование Петра I</td><td>В – 1762-1796 гг.</td></tr><tr><td>4 – правление Екатерины I</td><td>Г – 1730-1740 гг.</td></tr><tr><td>5 – правление Анны Иоанновны</td><td>Д – 1727-1730 гг.</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	2 – правление Петра II	Б – 1725-1727 гг.	3 – царствование Петра I	В – 1762-1796 гг.	4 – правление Екатерины I	Г – 1730-1740 гг.	5 – правление Анны Иоанновны	Д – 1727-1730 гг.	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д		4	1	5	2	
2 – правление Петра II	Б – 1725-1727 гг.																														
3 – царствование Петра I	В – 1762-1796 гг.																														
4 – правление Екатерины I	Г – 1730-1740 гг.																														
5 – правление Анны Иоанновны	Д – 1727-1730 гг.																														
А	Б	В	Г	Д																											
А	Б	В	Г	Д																											
	4	1	5	2																											
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	История России	<i>Назовите не менее трех главных итогов второй мировой войны.</i> Ключ: 1) повержен фашизм; 2) восстановлена независимость и суверенитет стран Европы и Азии; 3) создана ООН; 4) появление ядерного оружия; 5) совершенствование вооружений; 6) освобождение стран Центральной и Восточной Европы Советским Союзом; 7) рост международного суверенитета СССР.	В																												
		<i>Какие страны лишились своих колоний после второй мировой войны. Назовите по 1 колонии для каждой выбранной страны:</i> 1) Франция; 2) Италия; 3) Германия; 4) Польша; 5) Япония; 6) Швейцария. Ключ: 2, 5. Италия – Ливия, Сомали, Эфиопия, Албания.	В																												

		Япония - Курильские острова, юг Сахалина, Кореи, Тайваня, острова Океании.	П														
		Заполните пропуск: — Организация Североатлантического договора, военно-политический альянс государств, цель которого – гарантия безопасности своих членов с помощью политических (дипломатическое взаимодействие государств с целью предотвращения конфликтов) и военных средств. Ключ: НАТО															
		Расположите международные организации в последовательности их создания, начиная с самой первой (созданной раньше всех): 1) ЕС; 2) ООН; 3) БРИКС; 4) ОБСЕ; 5) НАТО; 6) СНГ. Ключ: 2 – 5 – 4 – 6 – 1 – 3.	В														
		Установите соответствие между «горячими» точками «Холодной войны» и датами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В														
		<table><tr><td>«Горячие» точки</td><td>Даты</td></tr><tr><td>1 – Корейская война</td><td>А – 1956</td></tr><tr><td>2 – Суэцкий кризис</td><td>Б – 1950-53</td></tr><tr><td>3 – Иранский кризис</td><td>В – 1957-75</td></tr><tr><td>4 – Вьетнамская война</td><td>Г – 1962</td></tr><tr><td>5. – Карибский кризис</td><td>Д – 1946-47</td></tr><tr><td>6 - война в Афганистане</td><td>Е – 1979-89</td></tr></table>		«Горячие» точки	Даты	1 – Корейская война	А – 1956	2 – Суэцкий кризис	Б – 1950-53	3 – Иранский кризис	В – 1957-75	4 – Вьетнамская война	Г – 1962	5. – Карибский кризис	Д – 1946-47	6 - война в Афганистане	Е – 1979-89
		«Горячие» точки		Даты													
1 – Корейская война	А – 1956																
2 – Суэцкий кризис	Б – 1950-53																
3 – Иранский кризис	В – 1957-75																
4 – Вьетнамская война	Г – 1962																
5. – Карибский кризис	Д – 1946-47																
6 - война в Афганистане	Е – 1979-89																
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ:	А	Б	В	Г	Д	Е											
А	Б	В	Г	Д	Е												

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>6</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	2	1	4	5	3	6																									
А	Б	В	Г	Д	Е																																		
2	1	4	5	3	6																																		
Основы финансовой грамотности	<i>Заполните пропуск:</i> _____— система обеспечения дохода членам структуры за счёт постоянного привлечения денежных средств новых участников. Ключ: Финансовая пирамида					В																																	
	<i>Почему финансовая пирамида является мошенническим проектом?</i> Ключ: Финансовая пирамида имитирует выгодные инвестиции. Средства поступают за счет постоянного привлечения новых участников. Они вносят деньги, затем привлекают новых людей — пирамида растет. Зарабатывает только верхушка пирамиды.					В																																	
	Назовите два любых банковских риска, связанных с применением систем интернет-банкинга. Ключ: операционный, правовой, стратегический риски, риск потери деловой репутации (репутационный риск) и риск ликвидности.					В																																	
	Установите соответствие между типами и видами инвестиций. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Типы</td><td>Виды</td></tr><tr><td>1 – По объекту инвестирования</td><td>А – краткосрочные</td></tr><tr><td>2 – По сроку вложений</td><td>Б – прямые</td></tr><tr><td>3 - По форме участия инвестора</td><td>В – реальные</td></tr><tr><td>4 - По цели инвестирования</td><td>Г – стратегические</td></tr><tr><td></td><td>Д – косвенные</td></tr><tr><td></td><td>Е – долгосрочные</td></tr><tr><td></td><td>Ж – спекулятивные</td></tr><tr><td></td><td>З – финансовые</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ:					Типы	Виды	1 – По объекту инвестирования	А – краткосрочные	2 – По сроку вложений	Б – прямые	3 - По форме участия инвестора	В – реальные	4 - По цели инвестирования	Г – стратегические		Д – косвенные		Е – долгосрочные		Ж – спекулятивные		З – финансовые	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З								
Типы	Виды																																						
1 – По объекту инвестирования	А – краткосрочные																																						
2 – По сроку вложений	Б – прямые																																						
3 - По форме участия инвестора	В – реальные																																						
4 - По цели инвестирования	Г – стратегические																																						
	Д – косвенные																																						
	Е – долгосрочные																																						
	Ж – спекулятивные																																						
	З – финансовые																																						
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																																

		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З		
		2	3	1	4	3	2	4	1		
Правовые основы профессиональной деятельности	<i>Выберите правильный ответ:</i> Предмет российского конституционного права как отрасли права образуют общественные отношения, определяющие: а) порядок заключения договора дарения; б) порядок приобретения российского гражданства; в) порядок заключения брачного контракта; г) порядок расторжения трудового договора. Ключ: б										П
	<i>Выберите несколько правильных ответов:</i> В соответствии со статьей 7 Конституции в Российской Федерации обеспечивается государственная поддержка: а) бездомных; б) матерей-одиночек; в) материнства; г) инвалидов. Ключ: в, г										П
	<i>Расположите в правильной последовательности главы Конституции РФ:</i> а) Конституционные поправки и пересмотр Конституции; б) Основы конституционного строя; в) Правительство Российской Федерации; г) Судебная власть и прокуратура; д) Федеративное устройство; е) Местное самоуправление; ж) Президент Российской Федерации; з) Права и свободы человека и гражданина; и) Федеральное Собрание.										В

		Ключ: б,з,д,ж,и,в,г,е,а	
		<i>Вставьте пропущенные слова:</i> Государственный служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей, если подарок вручен на _____. Ключ: официальном мероприятии	В
		<i>Соотнесите вид нормативно-правового акта с органом, который его издает (принимает):</i> 1) указ; 2) постановление; 3) закон; 4) приказ. а) Государственная Дума Федерального собрания РФ; б) Правительство РФ; в) Президент РФ; г) Министерство сельского хозяйства РФ д) Городской Совет. Ключ: 1-в,2-б,3-а,4-г	В
	Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что представляет собой «миссия» организации Ключ: предназначение и смысл существования организации	В
		<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что является стилем руководства Ключ: почерк работы, манера поведения руководителя	В
		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Начальник цеха издал приказ о вынесении выговора работнику за невыполнение должностных обязанностей. Действия руководителя основаны на _____ методах воздействия.	П

		Ключ: административных (организационно-распорядительных)	
		Укажите правильную последовательность диагностики планирования своего рабочего времени: а. Психологические препятствия б. Внешние факторы с. Технические ошибки Ключ: с. б. а	
		Оптимальное управленческое решение: а) Наилучшая из альтернатив, выбранная с учетом определенного критерия б) Решение – компромисс с) Подходящая альтернатива д) Альтернатива с учетом нескольких критериев Ключ: а	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы зоотехнии	<i>Внимательно прочитайте следующие утверждения, касающиеся основ зоотехнии и вопросов экологической ответственности, опираясь на учебник Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» на тему «Основы зоотехнии». Определите, какие из них верны, а какие — нет. Обоснуйте свой выбор, опираясь на знания, полученные из учебника, и покажите связь с компетенцией «Способствовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях».</i> Утверждения: 1. Рациональное кормление сельскохозяйственных животных, учитывающее их физиологические потребности, никак не связано со снижением экологического воздействия животноводства. 2. Применение современных методов селекции, направленных на повышение продуктивности животных, всегда приводит к увеличению потребления ресурсов и, следовательно, к ухудшению экологической ситуации. 3. Использование альтернативных источников энергии (например, солнечных панелей) в животноводческих комплексах способствует сокращению выбросов парниковых газов и снижению негативного влияния на изменение климата.	В

		4. Организация эффективной системы удаления и переработки навоза (например, компостирование, производство биогаза) способствует снижению загрязнения окружающей среды и может рассматриваться как принцип бережливого производства. 5. Учет рисков, связанных с чрезвычайными ситуациями (например, наводнениями, пожарами), при планировании и организации животноводческих ферм не является важным аспектом в контексте экологической ответственности. 6. Внедрение ресурсосберегающих технологий в животноводстве, таких как автоматизированные системы кормления и поения, может способствовать снижению затрат ресурсов (воды, электроэнергии) и уменьшению количества отходов производства. 7. Повышение генетического потенциала сельскохозяйственных животных всегда приводит к увеличению потребности в кормах, что неизбежно увеличивает нагрузку на окружающую среду. 8. Изучение и применение принципов бережливого производства в животноводстве не влияет на снижение экологического следа от деятельности фермы. 9. Внедрение технологий точного земледелия для выращивания кормовых культур (например, использование GPS-навигации для внесения удобрений) может способствовать более эффективному использованию ресурсов и уменьшению загрязнения почвы и воды. Ключ с обоснованием: 1. Неверно. Рациональное кормление, учитывающее физиологические потребности, позволяет избежать избыточного кормления, которое приводит к неэффективному использованию кормов и увеличению количества отходов (навоза). Это напрямую связано с ресурсосбережением и снижением воздействия на окружающую среду. (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, снижение негативного воздействия). 2. Неверно. Современные методы селекции, направленные на повышение продуктивности, при правильном подходе могут привести к повышению эффективности использования ресурсов (например, к снижению потребления корма на единицу продукции). Однако необходимо учитывать генетическое разнообразие и риски, связанные с узким генофондом. (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, применение знаний об изменении климата (влияние на производство кормов)). 3. Верно. Использование альтернативных источников энергии снижает зависимость от ископаемого топлива, что способствует сокращению выбросов парниковых газов и	
--	--	---	--

		смягчению последствий изменения климата. (Связь с компетенцией: применение знаний об изменении климата, ресурсосбережение). 4.Верно. Правильная организация системы удаления и переработки навоза позволяет снизить загрязнение почвы и воды, а также получить полезные продукты (удобрения, биогаз), что соответствует принципам бережливого производства. (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, принципы бережливого производства, содействие сохранению окружающей среды). 5.Неверно. Учет рисков, связанных с чрезвычайными ситуациями, является важным аспектом экологической ответственности, поскольку позволяет минимизировать негативные последствия для окружающей среды и животных в случае стихийных бедствий. (Связь с компетенцией: эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации, содействие сохранению окружающей среды). 6.Верно. Автоматизированные системы кормления и поения позволяют оптимизировать процессы, сократить потери ресурсов (воды, электроэнергии, корма) и производственных отходов, что способствует бережливому производству. (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, принципы бережливого производства). 7.Неверно. Повышение генетического потенциала может привести к увеличению потребности в кормах, но современные методы селекции и управления кормлением позволяют оптимизировать этот процесс и, в конечном итоге, снизить затраты на корма на единицу продукции. Необходимо также учитывать влияние кормов на окружающую среду (выращивание, транспортировка). (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, применение знаний об изменении климата). 8.Неверно. Изучение и применение принципов бережливого производства (устранение потерь, оптимизация процессов) напрямую влияет на снижение экологического следа от деятельности фермы, поскольку включает в себя оптимизацию использования ресурсов, сокращение отходов и загрязнений. (Связь с компетенцией: принципы бережливого производства, содействие сохранению окружающей среды). 9.Верно. Технологии точного земледелия позволяют эффективно использовать удобрения, воду и другие ресурсы, снижая негативное воздействие на окружающую среду (загрязнение почвы и воды). (Связь с компетенцией: ресурсосбережение, содействие сохранению окружающей среды, применение знаний об изменении климата).	
		<i>Дайте развернутый ответ на следующий вопрос, опираясь на учебник Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» на тему «Основы зоотехнии». Ваши рассуждения должны</i>	В

		<i>демонстрировать понимание компетенции «Способствовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях».</i> Вопрос: Каким образом изменение климата влияет на животноводство и какие стратегии могут быть применены для повышения экологической устойчивости отрасли в этих условиях? Опишите конкретные примеры, иллюстрирующие взаимосвязь между животноводством, изменением климата и экологической устойчивостью. Выскажите своё мнение о будущем животноводства в контексте глобального изменения климата. Ключ (Развернутый ответ): Изменение климата оказывает значительное и многогранное влияние на животноводство. В первую очередь это проявляется в изменении продуктивности кормовых культур. Повышение температуры, изменение количества и распределения осадков могут негативно сказаться на урожайности, качестве кормов и доступности пастбищ. Засухи и наводнения становятся более частыми и интенсивными, что приводит к дефициту кормов и увеличению их стоимости, особенно в засушливых и полузасушливых регионах. Это влияет на себестоимость животноводческой продукции и продовольственную безопасность. (Связь с компетенцией: <i>применение знаний об изменении климата, ресурсосбережение</i> — оптимизация использования кормов в условиях их дефицита). Во-вторых, непосредственное воздействие высоких температур на животных. Высокие температуры вызывают тепловой стресс у животных, что приводит к снижению продуктивности (уменьшается прирост массы, удои, яйценоскость), ухудшению репродуктивных функций и увеличению заболеваемости. Для снижения теплового стресса необходимо применять такие стратегии, как: 1. Создание оптимальных условий содержания: обеспечение достаточной вентиляции, затенение, использование систем охлаждения (например, орошение, вентиляторы). 2. Смена пород и адаптация: использование пород, более устойчивых к высоким температурам, а также селекционная работа по повышению теплоустойчивости. 3. Изменение рациона питания: оптимизация рациона с учетом повышенных потребностей в питательных веществах в условиях теплового стресса, введение антиоксидантов и добавок, способствующих улучшению терморегуляции.	
--	--	---	--

		(Связь с компетенцией: <i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i> (тепловой стресс), <i>ресурсосбережение</i> — снижение потерь продуктивности). В-третьих, животноводство является значительным источником парниковых газов (ПГ), таких как метан (CH₄), образующийся в результате кишечной ферментации у жвачных животных, и закись азота (N₂O), образующаяся из навоза и удобрений. Увеличение поголовья скота и интенсивности животноводства приводит к росту выбросов ПГ, усиливая изменение климата. Для смягчения этого воздействия необходимо: 1. Оптимизация кормления: использование кормов, снижающих образование метана (например, добавки липидов, таннинов, определенных видов водорослей). 2. Улучшение управления навозом: применение методов компостирования, анаэробного сбраживания для производства биогаза, использование навоза в качестве удобрения с применением технологий точного земледелия для минимизации выбросов N₂O. 3. Повышение эффективности производства: увеличение продуктивности животных, что позволяет производить больше продукции с меньшим поголовьем и, следовательно, с меньшими выбросами ПГ. (Связь с компетенцией: <i>применение знаний об изменении климата, содействие сохранению окружающей среды, принципы бережливого производства</i>). В-четвёртых, рост частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений (наводнений, засух, ураганов) может приводить к разрушению животноводческих ферм, гибели животных, потере кормов и увеличению риска распространения заболеваний. Необходимо разрабатывать планы действий в чрезвычайных ситуациях, включающие: 1. Создание резервных запасов кормов и воды. 2. Разработку стратегий эвакуации животных в безопасные места. 3. Усиление ветеринарного контроля для предотвращения распространения заболеваний. 4. Страхование рисков. (Связь с компетенцией: <i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>). В будущем животноводство должно стать более устойчивым и адаптируемым к изменению климата. Это потребует комплексного подхода, включающего: 1. Внедрение ресурсосберегающих технологий: оптимизация использования воды, энергии, кормов, сокращение производственных отходов. 2. Использование возобновляемых источников энергии: солнечная энергия, ветроэнергетика, биогаз.	
--	--	---	--

		3. Развитие замкнутых производственных циклов: интеграция животноводства с растениеводством, переработка отходов в ценные продукты. 4. Переход к более устойчивым системам земледелия: использование севооборотов, минимальной обработки почвы, органических удобрений. 5. Развитие локальных продовольственных систем: снижение затрат на транспортировку и хранение продукции. 6. Образование и повышение осведомлённости фермеров: о современных технологиях и практиках устойчивого животноводства.	
		<i>Опишите последовательность действий, которые необходимо предпринять в следующей ситуации, опираясь на учебник Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» на тему «Основы зоотехнии». Ваши действия должны соответствовать компетенции «Способствовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях».</i> Ситуация: На животноводческой ферме произошло затопление в результате сильного ливня. Уровень воды продолжает подниматься, угрожая жизни животных, сохранности кормов и загрязнению окружающей среды. Опишите следующие этапы действий: 1. Первоначальная оценка ситуации и оповещение. 2. Действия по защите жизни и здоровья животных. 3. Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды. 4. Сохранение кормов и оборудования (если возможно). 5. Действия после стабилизации ситуации (после спада воды). Ключ (Алгоритм действий): 1) Первоначальная оценка ситуации и оповещение: А. Немедленная оценка масштабов затопления: определение уровня воды, скорости подъема, площади затопления, количества пострадавших животных и людей. Б. Оповещение экстренных служб: вызов МЧС, пожарной службы, ветеринарной службы, местных органов власти. Сообщение должно содержать информацию о местонахождении фермы, масштабах бедствия, количестве людей и животных, нуждающихся в помощи.	В

		В.Оповещение персонала фермы: сбор персонала для координации действий, распределение задач. Г.Активация плана действий в чрезвычайных ситуациях (если таковой имеется): ознакомление с планом, распределение обязанностей, проверка наличия необходимого оборудования и материалов. (Связь с компетенцией: <i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>). 2) Действия по защите жизни и здоровья животных: А.Эвакуация животных в безопасное место: определение наиболее безопасного места (возвышенность, соседняя ферма, специальные эвакуационные пункты), организация эвакуации в первую очередь молодняка, беременных и больных животных. Б.Обеспечение животных водой и кормом: организация временных кормушек и поилок в безопасном месте, использование имеющихся запасов кормов или организация доставки кормов. В.Ветеринарный осмотр: оказание первой помощи пострадавшим животным, вызов ветеринарного врача для осмотра и лечения. Г.Предотвращение паники: спокойное и уверенное поведение персонала, минимизация стресса для животных. (Связь с компетенцией: <i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, содействовать сохранению окружающей среды</i> (предотвращать распространение болезней, связанных с наводнениями)). 3) Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды: А.Предотвращение разлива навоза и химических веществ: принятие мер по удержанию навоза в навозохранилищах, предотвращение попадания навоза в водоемы. Установка временных дамб, использование пленочных покрытий. Б.Изоляция опасных веществ: перемещение химических веществ, удобрений, горюче-смазочных материалов в безопасное место. В.Контроль за состоянием водоемов: наблюдение за качеством воды, предотвращение попадания загрязнений. Г.Ограничение доступа к затопленным территориям: предотвращение распространения загрязнений. (Связь с компетенцией: <i>содействие сохранению окружающей среды, эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации</i>). 4) Сохранение кормов и оборудования (если возможно):	
--	--	---	--

		А.Перемещение кормов в безопасное место: перенос мешков с зерном, сеном, силосом на возвышенность или в соседние здания. Б.Подъем оборудования на высоту: подъем электрооборудования, двигателей, генераторов на платформы или столы для предотвращения повреждений. В.Обеспечение сохранности документов: перемещение важных документов (договоров, ветеринарных справок, паспортов животных) в безопасное место. (Связь с компетенцией: <i>ресурсосбережение, эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации</i>). 5)Действия после стабилизации ситуации (после спада воды): А.Оценка ущерба: определение масштабов разрушений, подсчет погибших животных, оценка потерь кормов и оборудования. Б.Уборка и дезинфекция территории: удаление мусора, ила, грязной воды, дезинфекция зданий, оборудования, территории фермы. В.Ремонт зданий и оборудования: восстановление поврежденных зданий, ремонт и проверка оборудования. Г.Утилизация трупов животных и зараженных кормов: соблюдение ветеринарных и санитарных норм. Д.Восстановление водоснабжения и электроснабжения: проверка и ремонт систем водоснабжения и электроснабжения. Е.Восстановление производственного процесса: организация закупки кормов, пополнение поголовья скота, восстановление нормальной работы фермы. Ж.Анализ причин и последствий затопления: выявление слабых мест в системе защиты от наводнений, разработка мер по предотвращению подобных ситуаций в будущем (например, строительство дамб, дренажных систем).	
		<i>Прочитайте представленный ниже текст, посвященный влиянию животноводства на окружающую среду. Затем, основываясь на знаниях, полученных из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко “Основы зоотехнии” на тему «Основы зоотехнии», напишите краткое описание текста (не более 5-7 предложений), выделив основную мысль. Ваше описание должно отражать понимание компетенции «Способствовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях».</i> Текст:	В

	“Современное животноводство оказывает значительное воздействие на окружающую среду. Высокие концентрации животных на ограниченных территориях приводят к загрязнению почвы, воды и воздуха. Основными источниками загрязнения являются навоз и другие отходы животноводства, содержащие азот, фосфор, патогенные микроорганизмы и антибиотики. Нерациональное использование минеральных удобрений при выращивании кормовых культур также способствует загрязнению окружающей среды. Выбросы парниковых газов, таких как метан и закись азота, связанные с животноводством, являются существенным фактором, влияющим на изменение климата. Для снижения негативного воздействия животноводства на окружающую среду необходимо внедрение ресурсосберегающих технологий, оптимизация систем кормления и содержания животных, эффективная переработка отходов, а также использование возобновляемых источников энергии.” Ключ (Краткое описание текста): Основная мысль текста заключается в том, что современное животноводство оказывает значительное негативное влияние на окружающую среду, приводя к загрязнению почвы, воды, воздуха и выбросам парниковых газов, что усиливает изменение климата. Причины этого воздействия связаны с высокой концентрацией животных, нерациональным использованием удобрений и неэффективной переработкой отходов. Для решения проблемы необходимо внедрение ресурсосбережения в окружающую среду. (Связь с компетенцией: <i>содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережение, применение знаний об изменении климата</i>).											
	<i>Ознакомьтесь с представленными данными о различных системах содержания молочного скота и, опираясь на знания, полученные из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» на тему «Основы зоотехнии», сформулируйте вывод, отражающий их влияние на окружающую среду и эффективность использования.</i> <table><tr><td>Система содержания</td><td>Выход навоза на 1 голову в год (тонн)</td><td>Выбросы метана на 1 голову в год (кг)</td><td>Затраты электроэнергии на 1 голову в год (кВт*ч)</td><td>Удой на 1 голову в год (литров)</td></tr><tr><td>Стойловая система с привязным содержанием</td><td>12</td><td>100</td><td>150</td><td>6000</td></tr></table>	Система содержания	Выход навоза на 1 голову в год (тонн)	Выбросы метана на 1 голову в год (кг)	Затраты электроэнергии на 1 голову в год (кВт*ч)	Удой на 1 голову в год (литров)	Стойловая система с привязным содержанием	12	100	150	6000	В
Система содержания	Выход навоза на 1 голову в год (тонн)	Выбросы метана на 1 голову в год (кг)	Затраты электроэнергии на 1 голову в год (кВт*ч)	Удой на 1 голову в год (литров)								
Стойловая система с привязным содержанием	12	100	150	6000								

Стойловая система с беспривязным содержанием	10	90	200	6500
Пастбищная система	8	80	50	5500
Комбинированная система (стойловая + пастбищная)	9	85	120	6200

Ключ (Вывод):

Анализ представленных данных позволяет сделать вывод о том, что пастбищная система содержания молочного скота является наиболее экологически предпочтительной с точки зрения воздействия на окружающую среду, хотя и характеризуется несколько меньшим надоем по сравнению с стойловым содержанием. Она обеспечивает наименьший выход навоза и выбросы метана на одну голову в год, а также значительно снижает затраты электроэнергии. Комбинированная система содержания также демонстрирует хорошие показатели по выбросам метана и энергопотреблению. Стойловые системы, особенно с привязным содержанием, оказывают наибольшее негативное воздействие на окружающую среду из-за большого количества навоза, выбросов метана и затрат электроэнергии. Следовательно, переход к пастбищным или комбинированным системам содержания, оптимизация использования электроэнергии и внедрение технологий переработки навоза (например, анаэробное сбраживание для производства биогаза) являются важными шагами на пути к более экологичному молочному животноводству, соответствующему принципам ресурсосбережения и снижения влияния на изменение климата. (Связь с компетенцией: *содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережение, применение знаний об изменении климата, принципы бережливого производства*).

	Безопасность жизнедеятельности	Установите соответствие между типами и видами чрезвычайных ситуаций природного характера. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В													
		<table><tr><th>Типы ЧС природного характера</th><th>Виды ЧС природного характера</th></tr><tr><td>1 – Геологические 2 – Метеорологические 3 - Гидрологические</td><td>А – смерчи Б – землетрясения В – цунами Г – наводнения Д – извержения вулканов Е – ураганы Ж – оползни З – заторы</td></tr></table>		Типы ЧС природного характера	Виды ЧС природного характера	1 – Геологические 2 – Метеорологические 3 - Гидрологические	А – смерчи Б – землетрясения В – цунами Г – наводнения Д – извержения вулканов Е – ураганы Ж – оползни З – заторы									
		Типы ЧС природного характера		Виды ЧС природного характера												
		1 – Геологические 2 – Метеорологические 3 - Гидрологические		А – смерчи Б – землетрясения В – цунами Г – наводнения Д – извержения вулканов Е – ураганы Ж – оползни З – заторы												
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:														
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З								
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									
Ключ:																
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	2	1	3	3	1	2	1	3
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									
2	1	3	3	1	2	1	3									
Заполните пропуск: _____— благоприятное, нормальное состояние окружающей человека среды, условий труда и учёбы, питания и отдыха, при которых снижена возможность возникновения опасных факторов, угрожающих его здоровью, жизни, имуществу, законным интересам.																
Ключ: Безопасность жизнедеятельности (БЖД)																
Укажите только один правильный ответ: На общемировом уровне БЖД обеспечивается: а) сохранением БЖД путём предотвращения войн между государствами (локальных войн) на континенте; б) сохранением БЖД от загрязнения воздушного и морского бассейна в) сохранением БЖД от стихийных катастроф (землетрясений, засухи, ураганов);	П															

		г) предотвращением межнациональных конфликтов.	
		Ключ: б.	
		<i>Назовите не менее трех мероприятий, проводимых во время эпидемии:</i>	В
	Основы бережливого производства	Ключ: 1) установление в очаге заражения карантина или обсервации; 2) экстренная профилактика; 3) санитарная обработка людей; 4) дезинфекция объектов; 5) уничтожение насекомых, клещей и грызунов; 6) эвакуация больных в лечебные учреждения и их лечение.	
		<i>Укажите не менее 3 действий в условиях наводнения.</i>	В
		Ключ: 1) отключите электроснабжение в доме; 2) подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей; 3) используйте радиоприемник с автономным питанием; 4) наиболее ценное имущество переместите на верхние этажи и чердаки; 5) приготовьте запас продуктов питания и питьевой воды; 6) приготовьте документы; 7) приготовьте предметы первой необходимости; 8) приготовьте подручные спасательные средства.	
		<i>Алгоритм внедрения бережливого производства предполагает создание стратегии развития, которая включает 5 основных этапов. Расположите эти этапы в правильной последовательности:</i> 1. Формирование приказа о внедрении 2. Создание системы эффективного управления 3. Утверждение руководителя рабочей группы 4. Анализ вовлеченности персонала в работу 5. Понимание концепции у команды руководителей	В
		Ключ: 5 – 2 – 4 – 1 – 3	

		Заполните пропуск в схеме «Основные принципы бережливого производства» <table><tr><th colspan="6">Основные принципы бережливого производства</th></tr><tr><td>Определить, что формирует ценность продукта с позиции потребителя</td><td>Определить, какие действия обязательно нужны производственной цепи</td><td>перестроить действия так, чтобы они превратились в целостный поток работ</td><td>Объекты познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения</td><td>Действовать исходя из интересов _____ (кого)</td><td>Стремиться совершенствоваться</td></tr></table> Ключ: потребителя Установите соответствие между потерями в бережливом производстве и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Потери</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – перепроизводство 2 – ожидание 3 – ненужная транспортировка 4 – избыточная обработка 5 – излишние запасы 6 – брак 7 – лишние движения</td><td>А – рабочие места, оборудование или материалы не доступны в нужный момент времени из-за задержек или неправильной организации производственных процессов; Б – продукции придаются качества, которые не нужны конечному потребителю, за которые он не готов платить; В – излишний расход энергии работников; Г – дополнительные затраты на логистику и увеличение времени цикла производства; Д – выпуск продукции или услуги превышают текущий рыночный спрос; Е – производство продукции низкого качества или с дефектами; Ж – увеличение затрат на хранение продукции</td></tr></table>	Основные принципы бережливого производства						Определить, что формирует ценность продукта с позиции потребителя	Определить, какие действия обязательно нужны производственной цепи	перестроить действия так, чтобы они превратились в целостный поток работ	Объекты познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения	Действовать исходя из интересов _____ (кого)	Стремиться совершенствоваться	Потери	Характеристика	1 – перепроизводство 2 – ожидание 3 – ненужная транспортировка 4 – избыточная обработка 5 – излишние запасы 6 – брак 7 – лишние движения	А – рабочие места, оборудование или материалы не доступны в нужный момент времени из-за задержек или неправильной организации производственных процессов; Б – продукции придаются качества, которые не нужны конечному потребителю, за которые он не готов платить; В – излишний расход энергии работников; Г – дополнительные затраты на логистику и увеличение времени цикла производства; Д – выпуск продукции или услуги превышают текущий рыночный спрос; Е – производство продукции низкого качества или с дефектами; Ж – увеличение затрат на хранение продукции	П
Основные принципы бережливого производства																			
Определить, что формирует ценность продукта с позиции потребителя	Определить, какие действия обязательно нужны производственной цепи	перестроить действия так, чтобы они превратились в целостный поток работ	Объекты познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения	Действовать исходя из интересов _____ (кого)	Стремиться совершенствоваться														
Потери	Характеристика																		
1 – перепроизводство 2 – ожидание 3 – ненужная транспортировка 4 – избыточная обработка 5 – излишние запасы 6 – брак 7 – лишние движения	А – рабочие места, оборудование или материалы не доступны в нужный момент времени из-за задержек или неправильной организации производственных процессов; Б – продукции придаются качества, которые не нужны конечному потребителю, за которые он не готов платить; В – излишний расход энергии работников; Г – дополнительные затраты на логистику и увеличение времени цикла производства; Д – выпуск продукции или услуги превышают текущий рыночный спрос; Е – производство продукции низкого качества или с дефектами; Ж – увеличение затрат на хранение продукции																		
			В																

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td><td>3</td><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж								А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	2	4	7	3	1	6	5	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																									
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																									
2	4	7	3	1	6	5																									
		Что означает изображенный символ:  а) неравномерность в процессах; б) потери; в) перегрузка. Дайте развернутый ответ. Ключ: б. Это деятельность, которая не несет ценности.	В																												
		Заполните пропуск: Метод «Plan-Do-Check-Act» — способ для непрерывного улучшения продукта и производства с помощью четырех шагов: _____, внедрение, проверка и коррекция новых правил. Ключ: планирование.	П																												
Основы аналитической химии		Выберите один верный вариант ответа Разновидностью процесса соосаждения не является: (1) окклюзия; (2) поверхностная адсорбция; (3) декантация; (4) изоморфное включение.	П																												

	Ключ: (З) <i>Вставьте пропущенные слова:</i> Чем выше ОВП пары, тем более сильно выражены у.....(окисленной или восстановленной) формы... (окислительные или восстановительные) свойства. Ключ: окисленной, окислительные	П								
	<i>Установите соответствие :</i> <table><tr><td>Способ титрования</td><td>Схема, отражающая его суть</td></tr><tr><td>1. прямое титрование</td><td>А. $A + BC = AB + C$, затем С титруют любым другим рабочим раствором</td></tr><tr><td>2. обратное титрование</td><td>Б. $A + B = C + D$</td></tr><tr><td>3. заместительное титрование</td><td>В. $A + B$ (избыток) = $C + D$ В (непрореагировавший) + $E = F + G$</td></tr></table> Ключ: 1- Б; 2-В; 3-А;	Способ титрования	Схема, отражающая его суть	1. прямое титрование	А. $A + BC = AB + C$, затем С титруют любым другим рабочим раствором	2. обратное титрование	Б. $A + B = C + D$	3. заместительное титрование	В. $A + B$ (избыток) = $C + D$ В (непрореагировавший) + $E = F + G$	В
Способ титрования	Схема, отражающая его суть									
1. прямое титрование	А. $A + BC = AB + C$, затем С титруют любым другим рабочим раствором									
2. обратное титрование	Б. $A + B = C + D$									
3. заместительное титрование	В. $A + B$ (избыток) = $C + D$ В (непрореагировавший) + $E = F + G$									
	<i>Выберите один верный вариант ответа</i> Количественное определение значения кислотности почвы относится к методам а) к методам окислительно-восстановительного титрования б) к методам комплексно-метрического титрования в) к методам кислотно-основного титрования Ключ: в	П								
	5. <i>Вставьте пропущенное слово:</i> Катион образует бурый осадок с раствором гидроокиси натрия и красное окрашивание с роданидом калия. Ключ: железо (III)	П								
Микробиология, санитария, гигиена	Составьте определение понятия «Экологическая безопасность» из представленных ниже отдельных частей (фрагментов), расположив в правильной последовательности: а) совокупность природных ...; б) и других условий ...; в) проживающего на данной территории населения ...; г) социальных, технических ...;	В								

	д) обеспечивающих качество жизни и ...; е) безопасность жизни и деятельности ...; ж) одна из составляющих национальной безопасности ...; Ключ: ж, а, г, б, д, е, в Экологическая безопасность – одна из составляющих национальной безопасности, совокупность природных, социальных, технических и других условий, обеспечивающих качество жизни и безопасность жизни и деятельности проживающего на данной территории населения											
	Что понимают под качеством окружающей среды? а) ее способность воспроизводить жизнь на земле с сохранением природных экосистем, биоразнообразия и генофонда; б) способность к самоочищению и саморегуляции; в) предел, за которым природа не в состоянии справляться с антропогенной нагрузкой; г) сохранение растительного и животного мира. Ключ: а	П										
	Впишите в таблицу номера примеров ЧС экологического характера: <table><tr><th>Виды ЧС экологического характера</th><th>Примеры ЧС экологического характера</th></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).</td><td></td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).</td><td></td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).</td><td></td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.</td><td></td></tr></table> Примеры ЧС экологического характера: 1. Значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума; 2. Резкая нехватка питьевой воды; 3. Резкие изменения погоды или климата в результате хозяйственной деятельности человека;	Виды ЧС экологического характера	Примеры ЧС экологического характера	ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).		ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).		ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).		ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.		В
Виды ЧС экологического характера	Примеры ЧС экологического характера											
ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).												
ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).												
ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).												
ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.												

	4. Опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв; 5. Разрушение озонового слоя атмосферы; 6. Гибель растительности на обширной территории; 7. Исчезновение видов растений, животных, чувствительных к изменениям условий среды обитания; 8. Истощение невозобновляемых природных ископаемых; 9. Катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности; 10. Массовая гибель животных. Ключ: <table><tr><td>Виды ЧС экологического характера</td><td>Примеры ЧС экологического характера</td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).</td><td>4,8,9</td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).</td><td>1, 3, 5</td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).</td><td>2</td></tr><tr><td>ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.</td><td>6, 7, 10</td></tr></table>	Виды ЧС экологического характера	Примеры ЧС экологического характера	ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).	4,8,9	ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).	1, 3, 5	ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).	2	ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.	6, 7, 10	
Виды ЧС экологического характера	Примеры ЧС экологического характера											
ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта).	4,8,9											
ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды).	1, 3, 5											
ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы (водной среды).	2											
ЧС, связанные с изменением состояния биосферы.	6, 7, 10											
Экологические основы природопользования	Выберите один правильный ответ и напишите краткое обоснование своего выбора (2-3 предложения). Обоснование должно объяснять, почему вы считаете этот вариант верным, а другие варианты неверны. Какой из перечисленных факторов оказывает наибольшее влияние на изменение климата? А) вырубка лесов для расширения сельскохозяйственных угодий. Б) Выбросы парниковых газов от промышленности и транспорта. В) Использование пластиковой упаковки в быту. Г) Естественные колебания климата, не связанные с деятельностью человека. Ключ: Б.	П										

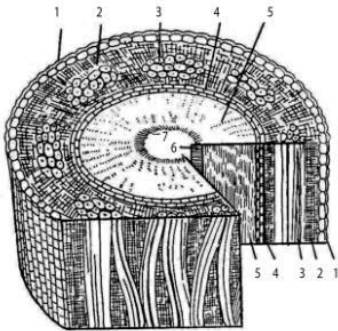
		Образец обоснования: выбросы парниковых газов усиливают парниковый эффект, что является основной причиной глобального потепления. Остальные факторы либо имеют меньшее влияние, либо не связаны напрямую с антропогенным воздействием.									
		Вопрос на соответствие Соотнесите принципы бережливого производства с их описанием <table><tr><th>ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА</th><th>ОПИСАНИЕ</th></tr><tr><td>1. Устранение потерь</td><td>А) Минимизация использования природных ресурсов и энергии</td></tr><tr><td>2. Оптимизация процессов</td><td>Б) Исключение ненужных материалов и операций в производстве</td></tr><tr><td>3. Цикличность</td><td>В) Повторное использование отходов в качестве ресурсов для других процессов</td></tr></table> Ключ: 1 – Б; 2 – А; 3 – В. <u>Обоснование:</u> Устранение потерь направлено на исключение ненужных затрат ресурсов (например, времени, материалов). Оптимизация процессов предполагает минимизацию использования природных ресурсов и энергии за счет улучшения технологий и организации работы. Цикличность акцентирует внимание на повторном использовании отходов, что способствует созданию замкнутых циклов производства.	ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	ОПИСАНИЕ	1. Устранение потерь	А) Минимизация использования природных ресурсов и энергии	2. Оптимизация процессов	Б) Исключение ненужных материалов и операций в производстве	3. Цикличность	В) Повторное использование отходов в качестве ресурсов для других процессов	В
ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	ОПИСАНИЕ										
1. Устранение потерь	А) Минимизация использования природных ресурсов и энергии										
2. Оптимизация процессов	Б) Исключение ненужных материалов и операций в производстве										
3. Цикличность	В) Повторное использование отходов в качестве ресурсов для других процессов										
		Задание с развернутым ответом Опишите комплекс мероприятий, которые необходимо реализовать для снижения воздействия изменения климата на локальном уровне (например, в городе или регионе). Укажите конкретные шаги. Связанные с ресурсосбережением, смягчением последствий и адаптацией к изменению климата. Ключ: <u>Ресурсосбережение:</u> Переход на возобновляемые источники энергии (солнечные панели, ветряные турбины)	В								

		Внедрение энергоэффективных технологий в зданиях (утепление стен, энергосберегающие окна). Сокращение потребления воды за счет установки счетчиков и водосберегающего оборудования. <u>Смягчение последствий изменения климата:</u> Развитие транспорта и электромобилей для снижения выбросов CO₂. Создание зеленых зон (парков. Скверов) для поглощения углекислого газа и улучшения микроклимата. Введение ограничений на выбросы промышленных предприятий через законодательные акты. <u>Адаптация к изменению климата.</u> Модернизация систем водоотведения и дренажа для защиты от наводнений. Создание запасов продовольствия и воды на случай экстремальных погодных явлений. Обучение населения мерам безопасности при чрезвычайных ситуациях (например, эвакуация, действия при жаре или холоде). <u>Мониторинг и информирование:</u> Использование современных технологий для мониторинга состояния окружающей среды (датчик загрязнения воздуха, спутниковые данные). Проведение образовательных кампаний для повышения осведомленности граждан о климатических изменениях.	
		<i>Вопрос на установление последовательности.</i> Расположите этапы действий при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации (например, наводнения) в правильном порядке: 1. Оценка масштабов ущерба и составление плана восстановления 2. Эвакуация населения из зоны бедствия 3. Ликвидация последствий (очистка территории, восстановление инфраструктуры) 4. Предупреждение населения о надвигающейся опасности 5. Проведение спасательных работ Ключ: 4 – 2 – 5 – 1 – 3	В
		<i>Вопрос с выбором нескольких ответов</i> Какие из перечисленных мероприятий способствуют снижению выбросов парниковых газов? Выберите все подходящие ответы и объясните свой выбор.	В

		А) Переход на светодиодное освещение. Б) Увеличение числа автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. В) Развитие общественного транспорта. Г) Создание новых промышленных предприятий без фильтров. Ключ: А, В. <u>Обоснование:</u> Переход на светодиодное освещение снижает энергопотребление и, следовательно, выбросы парниковых газов, связанные с производством электроэнергии. Развитие общественного транспорта способствует сокращению числа личных автомобилей, что уменьшает выбросы CO₂. Увеличение числа автомобилей с двигателями внутреннего сгорания увеличивает выбросы парниковых газов. Создание новых промышленных предприятий без фильтров приводит к значительному загрязнению атмосферы и росту выбросов.																																												
Технологии производства продукции растениеводства	<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Группа</th><th>Представители</th></tr><tr><td>1 – Однолетники</td><td>А – томат;</td></tr><tr><td>2 – Двулетники</td><td>Б – хрен;</td></tr><tr><td>3 – Многолетники</td><td>В – морковь;</td></tr><tr><td></td><td>Г – редис;</td></tr><tr><td></td><td>Д – свекла;</td></tr><tr><td></td><td>Е – щавель;</td></tr><tr><td></td><td>Ж – огурец</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	Группа	Представители	1 – Однолетники	А – томат;	2 – Двулетники	Б – хрен;	3 – Многолетники	В – морковь;		Г – редис;		Д – свекла;		Е – щавель;		Ж – огурец	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж								А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	1	3	2	1	2	3	1	В
Группа	Представители																																													
1 – Однолетники	А – томат;																																													
2 – Двулетники	Б – хрен;																																													
3 – Многолетники	В – морковь;																																													
	Г – редис;																																													
	Д – свекла;																																													
	Е – щавель;																																													
	Ж – огурец																																													
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																																								
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																																								
1	3	2	1	2	3	1																																								

		К теплолюбивым культурам относятся: а) томат; б) арбуз; в) тыква; г) капуста; д) щавель; е) баклажан Ключ: а, в, е	П
		Какие биологические свойства плодово—ягодных растений необходимо учитывать при размещении плодово-ягодных растений? (не менее 2 примеров) Ключ: характер развития кроны, корневой системы, их урожайность; создание благоприятных условий для произрастания растений; раннее вступление в плодоношение и получение с единицы площади высокого урожая; широкое применение механизации по уходу за насаждениями; сортовые особенности; размер закладываемого сада.	В
		<i>Заполните пропуск:</i> _____пчвообрабатывающие агрегаты – это multifunctional машины, предназначенные для комплексной обработки почвы в один проход. Ключ: Комбинированные	П
		Как называется изображенная машина? Каково ее назначение?  Ключ: Сеялка. Назначение– обеспечить точное заглубление семян в землю, их равномерное распределение.	В
	Хранение и первичная переработка льнопродукции	<i>Заполните пропуски.</i> Лен-долгунец — _____(однолетнее/многолетнее) растение. Имеет _____(стержневую, мочковатую) корневую систему. Стебель _____(трехгранный, четырехгранный,	В

	цилиндрический), голый, покрытый восковым налетом, светло-зеленый, иногда с сизым оттенком, _____(стелющийся, вьющийся, цепляющийся, прямостоячий). Цветок _____(четырёхчленного, пятичленного) типа. Плод - _____(стручок, боб, коробочка, орешек) Ключ: однолетнее, стержневую, цилиндрический, прямостоячий, пятичленного, коробочка																					
	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Волокна льна</td><td>Изделия</td></tr><tr><td>1 – лён трёпанный номеров 16 и выше</td><td>А – веревки;</td></tr><tr><td>2 – лён трёпанный номеров 8-9</td><td>Б – дешёвые скатерти;</td></tr><tr><td>3 – короткое волокно номера 3</td><td>В – батист</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Волокна льна	Изделия	1 – лён трёпанный номеров 16 и выше	А – веревки;	2 – лён трёпанный номеров 8-9	Б – дешёвые скатерти;	3 – короткое волокно номера 3	В – батист	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В
Волокна льна	Изделия																					
1 – лён трёпанный номеров 16 и выше	А – веревки;																					
2 – лён трёпанный номеров 8-9	Б – дешёвые скатерти;																					
3 – короткое волокно номера 3	В – батист																					
А	Б	В																				
А	Б	В																				
3	2	1																				
	Где используют льняное масло? Приведите не менее 3 примеров. Ключ: изготовление красок, эмалей, олифы; производство мыла; производство бумаги; в электротехнической промышленности; в медицине; в косметологии; в кондитерской промышленности; при консервировании продуктов, в кулинарии.	В																				
	Какой цифрой на рисунке обозначен камбий?	П																				

			
		Ключ: 4 Что такое мыклость стебля льна? Ключ: отношение технической длины стебля к его толщине.	В
Технологии производства продукции животноводства		Какой принцип является основным при ресурсосберегающем и бережливом производстве? А) Максимизация запасов В) Минимизация отходов С) Увеличение времени производства D) Игнорирование потребностей производства Ключ: В	П
		Какой из следующих методов является важным для сохранения и эффективного бережливого потребления ресурсов? А) Увеличение потребления ресурсов В) Рециркуляция и повторное использование сырья и материалов С) Снижение качества продукции D) Переход на более дорогие материалы без необходимости Ключ: В	П
	Сооружения и оборудование по хранению и первичной	Выберите наиболее полный перечень мер по ресурсосбережению на предприятии переработки продукции животноводства: А) Установка энергосберегающего оборудования.	П

	переработке продукции животноводства	В) Внедрение системы раздельного сбора отходов. С) Оптимизация логистики и цепочек поставок. Д) Все вышеперечисленное. Ключ: D	
		В случае чрезвычайной ситуации, какой из следующих шагов следует предпринять в первую очередь? А) Игнорировать ситуацию В) Оценить ситуацию и определить уровень опасности С) Паникуйте и бегите Д) Прекратить все рабочие процессы Ключ: В	П
	Технология первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	Оптимальный способ сокращения отходов в процессе переработки птицы: А) Использовать все части птицы, в том числе побочные продукции В) Увеличить упаковку для продуктов С) Снизить температурные режимы хранения Д) Увеличить срок хранения продукции Ключ: А	П
		Как определить среднее поголовье кур-несушек: А) Число птице-дней за год разделить на начальное поголовье В) Число птице-дней за период разделить на число календарных дней за тот же период С) Число кур, имевшихся на начало года, суммировать с числом кур на конец года и сумму разделить на 2. Д) Суммировать число кур, имевшихся на начало каждого месяца Ключ: В	П
	Технология и оборудование производства сыров	Как можно использовать отходы в процессе производства сыра для повышения эффективности производства? А) Вылить в канализацию В) Применить для производства продукции из вторичного сырья	П

		С) Хранить на складе D) Увеличить неликвидный товар Ключ: В	
		Какое из следующих действий помогает снизить углеродный след предприятия? A) Увеличение использования ископаемых видов топлива B) Переход на возобновляемые источники энергии C) Уменьшение объемов производства D) Игнорирование вопросов экологии Ключ: В	П
	Технология первичной переработки молока	Как можно минимизировать отходы на предприятиях по первичной переработке молока? A) Избегать переработки оставшихся продуктов B) Использовать отходы для производства кормов C) Увеличивать срок хранения продукции D) Игнорировать требования к утилизации Ключ: В	П
		Для удаления механических примесей молока применяют: A) фильтрование B) гомогенизацию C) стерилизацию D) вакуумную обработку Ключ: А	П
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Физическая культура	<i>Заполните пропуск:</i> Правило 24 секунд в баскетболе – это время, которое дается команде на атаку с момента _____. Ключ: контроля над мячом.	П
		<i>Заполните пропуск:</i> Техника игры в баскетбол включает в себя: а) ловлю и передачу мяча;	П

поддержания необходимого уровня физической подготовленности		б) ведение мяча; в) броски в корзину; г) технику владения телом; д) _____.																	
		Ключ: обманные движения																	
		Назовите 3 основных приема передачи мяча в волейболе.	В																
		Ключ: 1) прием «короткой передачи»; 2) прием «длинной передачи»; 3) прием «подача».																	
		Выберите правильный вариант ответа и обоснуйте его. В разметке волейбольного поля должно быть ____линий: а) три линии; б) четыре линии; в) пять линий; г) шесть линий; д) семь линий.	В																
		Ключ: д. В разметке волейбольного поля должно быть четыре ограничительные линии, одна средняя линия и две линии атаки.																	
		Установите соответствие между видами спорта и спортсменами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В																
		<table><tr><td>Вид спорта</td><td>Спортсмен</td></tr><tr><td>1 – Футбол</td><td>А – Игорь Акинфеев</td></tr><tr><td>2 – Волейбол</td><td>Б – Александр Овчинников</td></tr><tr><td>3 - Хоккей</td><td>В – Александр Мостовой</td></tr><tr><td></td><td>Г – Павел Дацюк</td></tr><tr><td></td><td>Д – Руслан Олихвер</td></tr><tr><td></td><td>Е – Павел Буре</td></tr><tr><td></td><td>Ж – Александр Кержаков</td></tr></table>	Вид спорта	Спортсмен	1 – Футбол	А – Игорь Акинфеев	2 – Волейбол	Б – Александр Овчинников	3 - Хоккей	В – Александр Мостовой		Г – Павел Дацюк		Д – Руслан Олихвер		Е – Павел Буре		Ж – Александр Кержаков	
Вид спорта	Спортсмен																		
1 – Футбол	А – Игорь Акинфеев																		
2 – Волейбол	Б – Александр Овчинников																		
3 - Хоккей	В – Александр Мостовой																		
	Г – Павел Дацюк																		
	Д – Руслан Олихвер																		
	Е – Павел Буре																		
	Ж – Александр Кержаков																		

		3 – Роман Яковлев <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	1	3	1	3	2	3	1	2	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																												
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																												
1	3	1	3	2	3	1	2																												
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	История России	<i>Заполните пропуск:</i> _____ - программа США для оказания иностранной помощи Европе. Ключ: план Маршала.	В																																
		<i>Заполните пропуск:</i> Доктрина Брежнева, или доктрина ограниченного _____, — сформулированное западными политиками и общественными деятелями описание внешней политики СССР периода 1960- х — 1980-х годов. Ключ: суверенитета.	П																																
		В каком году подписано Соглашения о прекращении существования СССР и создании СНГ? Как иначе называется это соглашение и почему? а) 1990 г.; б) 1991 г.; в) 1992 г.; г) 1993 г. Ключ: б. Беловежское соглашение, названо по месту его подписания.	В																																
		Расположите республики в последовательности их выхода из состава СССР: а) Белорусская ССР; б) Литовская ССР; в) Украинская ССР; г) Российская СФСР;	В																																

		д) Казахская ССР.						
		Ключ: б – в – а – д – г.						
Иностранный язык в профессиональной деятельности		Прочитайте текст и установите последовательность. English people like animals very much. Pet dogs, cats, horses, ducks, chickens, canaries and other friends of man have a much better life in Britain than anywhere else. In Britain they have special dog shops selling food, clothes and other things for dogs. There are dog hair-dressing saloons and dog cemeteries. The English arrange dog's shows and organize dog's supper parties for winners of dogs' competitions. They do all they can to make animals feel well in their homes, and outside their homes too. There are about 4 million dogs, 6 million cats, 8 million caged birds and lots of other animals in Britain. The English people believe that they are the only nation on the earth that is really kind to its animals. Расположите следующие предложения в правильной последовательности в соответствии с текстом. 1. English people like to organize dog shows and competitions. 2. There are a lot of special dog shops in Britain. 3. People in England love animals: dogs, cats, horses. 4. In Britain people have millions of pets. 5. People in England think that they are very kind to animals. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						В
		Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. There are four seasons in a year: spring, summer, autumn (fall) and winter. Every season lasts about three months. In spring the weather is warm in our part of the country. The leaves on the trees become green. Farmers begin to work in the fields. They plow the soil and sow different crops. When summer comes, the weather gets very warm. Crops grow in the fields. The farmers have a lot of work in summer too. Autumn is the harvest time, when farmers gather crops and fruit. The leaves begin to fall. It often rains. Winter begins in December in the central part of our country. The weather gets	П					

		cold, it often snows. There is a lot of snow in the fields and in the forest. Different farm machines work in the fields in spring, in summer and in autumn. But farmers do not work in the fields in winter. 1. Summer lasts about three months 2. When autumn comes, the weather gets very warm. 3. Crops grow in the gardens. 4. The farmers work hard in summer. 5. Different farm machines work in the fields in winter. Ключ: 1,4																									
		<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> A tree is a high woody plant. It takes water and minerals from the soil and transports them to the leaves. Here with the help of sunlight and carbon dioxide, which man and animals breathe out into the air, the tree makes its food. In cities with their large population and many industries the air is not good. It is necessary to have many trees in a city to make its air good for man. But it is difficult for a tree to grow in a city, because it wants water, soil and light for its life. Water effects the form, growth and structure of a tree, but it is difficult to give enough water to the trees in city streets. Each tree species wants its special soil, but in a city there are no different soils for each tree. High buildings in the cities do not let (позволять) trees have enough sunlight. <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><th colspan="2">Английский вариант</th><th colspan="2">Русский вариант</th></tr><tr><td>А.</td><td>plant</td><td>1.</td><td>листья</td></tr><tr><td>Б.</td><td>leaves</td><td>2.</td><td>виды</td></tr><tr><td>В.</td><td>grow</td><td>3.</td><td>растение</td></tr><tr><td>Г.</td><td>soil</td><td>4.</td><td>расти</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5.</td><td>почва</td></tr></table> Ключ: А-3, Б-1, В-4, Г-5.	Английский вариант		Русский вариант		А.	plant	1.	листья	Б.	leaves	2.	виды	В.	grow	3.	растение	Г.	soil	4.	расти			5.	почва	В
Английский вариант		Русский вариант																									
А.	plant	1.	листья																								
Б.	leaves	2.	виды																								
В.	grow	3.	растение																								
Г.	soil	4.	расти																								
		5.	почва																								
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i>	П																								

		TIMIRYAZEV AGRICULTURAL ACADEMY The best known higher agricultural school in our country is Timiryazev Agricultural Academy. Future agricultural specialists, agronomists, biologists, zoologists, agrochemists are trained at the faculties of the Academy. The course at the Academy lasts for five years, two terms a year. Timiryazev Agricultural Academy is rather old, it is about 120 years old. There are many classrooms and lecture halls in the old buildings. There are also different laboratories there. There is also a computer center and a library with a rich collection of books. The Academy has a highly qualified teaching personnel. Timiryazev Agricultural Academy is about 1) 150 years old 2) 100 years old 3) 50 years old 4) 120 years old Ключ: 4	
		<i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты.</i> Farm animals are animals that are used by farmers to get food and other products. Farm animals are: 1. chickens 2. cows 3. bears 4. cats 5. horses Ключ: 1,2,5	П
	Основы агрономии	<i>Заполните пропуск:</i> _____ - это система мероприятий по улучшению свойств и режима почв в благоприятных производственном (сельскохозяйственном, лесохозяйственном и др.) и экологическом направлениях. Ключ: Мелиорация	П
		Какие существуют типы мелиорации земель? Укажите не менее 3 типов.	В

		Ключ: гидромелиорация; агролесомелиорация; культуртехническая мелиорация; химическая мелиорация; агрофитомелиорация.																			
		Чем мелиорация отличается от рекультивации? Ключ: мелиорация направлена на улучшение свойств земель, а рекультивация — на устранение нарушений, которые были вызваны как антропогенными, так и природными факторами.	В																		
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Мелиоративные мероприятия</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – дренаж</td><td rowspan="3">А – улучшение рельефа, например, создание водоемов или изменение склона земельного участка для его дренажа Б – искусственное орошение сельскохозяйственных угодий для обеспечения достаточного уровня влажности В – система каналов и трубопроводов для отвода излишков подземных или поверхностных вод</td></tr><tr><td>2 – ирригация</td></tr><tr><td>3 – мелиоративные доработки</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Мелиоративные мероприятия	Характеристика	1 – дренаж	А – улучшение рельефа, например, создание водоемов или изменение склона земельного участка для его дренажа Б – искусственное орошение сельскохозяйственных угодий для обеспечения достаточного уровня влажности В – система каналов и трубопроводов для отвода излишков подземных или поверхностных вод	2 – ирригация	3 – мелиоративные доработки	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В
Мелиоративные мероприятия	Характеристика																				
1 – дренаж	А – улучшение рельефа, например, создание водоемов или изменение склона земельного участка для его дренажа Б – искусственное орошение сельскохозяйственных угодий для обеспечения достаточного уровня влажности В – система каналов и трубопроводов для отвода излишков подземных или поверхностных вод																				
2 – ирригация																					
3 – мелиоративные доработки																					
А	Б	В																			
А	Б	В																			
3	2	1																			
		Заполните пропуск: _____ - это количество дней с момента посева семян до образования первых всходов Ключ: Время появления всходов	В																		
		Сопоставьте типы характеристик услуг с их описаниями: 1 Неосязаемость	В																		

	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	2 Неотделимость 3 Несохранимость 4 Разновидность А. Невозможность разделить производство и потребление Б. Невозможность увидеть или потрогать В. Условия не востребованности услуг Г. Отсутствие единообразия в стандарте предоставления Ключ: 1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 - Г	
		Установите порядок шагов, необходимых для удовлетворения потребностей потребителей в общественном питании: 1 Выявление неудовлетворенных потребностей потребителей 2 Разработка продукта (услуги) 3 Определение приемлемой стоимости 4 Реализация продукта (услуги) Ключ: 1, 2, 3, 4	В
		Что является основным акцентом концепции маркетинга в условиях конкурентного рынка? А. Создание идеального продукта без учета потребностей клиента В. Удовлетворение потребностей клиентов для достижения целей организации С. Понижение цен на продукцию ради увеличения продаж D. Инвестиции в продвижение товара без анализа рынка Ключ: В	П
		Какие из следующих утверждений верны относительно маркетинговых концепций: А. Маркетинг используется исключительно для сбытовой функции В. Основной задачей маркетинга является исследование рынка и понимание потребителя С. Контролирующую функцию выполняет само предприятие D. Маркетинг помогает интегрировать различные функции внутри компании Ключ: В, D	П
		Кто предложил теорию мотивации потребностей:	П

		Ключ: Филип Котлер	
	Правовые основы профессиональной деятельности	Назовите основные принципы трудового права (не менее 3).	В
		Ключ: свобода труда, право на труд, равенство, справедливость, достоинство, безопасность и здоровье, диалог и согласие, защищенность от безработицы, социальная защита	
		Заполните пропуск: _____ — это правоотношения между работником и работодателем по поводу выполнения трудовой функции за плату.	В
		Ключ: Трудовые отношения	
		Заполните пропуск: Трудовой договор заключают в _____ форме в двух экземплярах. Один экземпляр хранится у _____, а второй выдаётся работнику на руки. В отдельных случаях допускается заключение трудового договора в _____ форме, но это возможно лишь как временная мера: на срок не более _____ дней со дня фактического начала работы и с согласия работодателя. На основании заключённого трудового договора работодатель издаёт _____ о приёме на работу.	В
		Ключ: письменной, работодателя, устной, трёх, приказ	
		Перечислите все документы, которые необходимо предоставить при заключении трудового договора.	В
		Ключ: документ, удостоверяющий личность/паспорт; трудовая книжка (при наличии); СНИЛС; документы воинского учёта (для военнообязанных или подлежащих приёму на военную службу); документ об образовании и о квалификации; справку о наличии или отсутствии судимости.	
		Установите соответствие между правами и субъектами трудового права, к которым они относятся. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.	В
		ТРУДОВЫЕ ПРАВА А) право получать достоверную информацию об условиях труда СУБЪЕКТЫ ТРУДОВОГО ПРАВА 1) работник	

		Б) право поощрять за добросовестный труд В) право на забастовку Г) право на профессиональную подготовку и переподготовку Д) право привлекать других к дисциплинарной ответственности Е) право принимать локальные нормативные акты Ответ запишите в таблицу: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr></table> Ключ: А-1; Б-2; В-1; Г-1; Д-2; Е-2.	А	Б	В	Г	Д	Е	2) работодатель	
А	Б	В	Г	Д	Е					
Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	Заполните пропуск: _____ – совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. Ключ: Качество				П					
	Приведите не менее 3 примеров структур, осуществляющий государственный и ведомственный контроль качества продовольственных товаров. Ключ: Комитет РФ по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт России); Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора РФ; Госторгинспекция; Государственный таможенный комитет РФ; Министерство внутренних дел РФ; Служба карантина растений; Государственная ветеринарная инспекция РФ; - Торгово-промышленная палата; Росгосхлебинспекция.				В					
	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Методы обнаружения и определения содержания микотоксинов в пищевых продуктах и кормах</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – скрининг</td><td>А – определение микотоксинов</td></tr></table>	Методы обнаружения и определения содержания микотоксинов в пищевых продуктах и кормах	Характеристика	1 – скрининг	А – определение микотоксинов				В	
Методы обнаружения и определения содержания микотоксинов в пищевых продуктах и кормах	Характеристика									
1 – скрининг	А – определение микотоксинов									

		2 – количественные аналитические методы 3 – биологические методы химическими, радиоиммунологическими и иммуноферментными методами; Б – качестве тест – объектов используют различные микроорганизмы, куриные эмбрионы, различные лабораторные животные, культуры клеток и тканей В – позволяют быстро и надежно разделять загрязненные и незагрязненные образцы; к ним относятся метод тонкослойной хроматографии и флуоресцентный метод Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	
А	Б	В													
А	Б	В													
3	2	1													
		Какую информацию должна содержать транспортная маркировка продовольственных товаров? Приведите не менее 3 наименований. Ключ: наименование, местонахождение предприятия-изготовителя и его подчиненность, товарный знак; наименование продукта, вид, сорт; масса нетто и брутто; число упаковочных единиц (для продукции в потребительской таре), масса нетто единицы упаковки; дата выработки, номер смены, партии; обозначение стандарта на продукцию; срок хранения (условия хранения).	В												
	Защита растений	Как называется изображенный объект:  а) яблонная плодожорка;	П												

		б) тля; в) листовертка; г) щитовка. Ключ: в													
		Какие существуют меры борьбы с тлей? Приведите не менее 3 примеров. Ключ: 1) осенью и весной удаление со стволов отслоившейся коры; 2) прополка сорняков; 3) высаживание рядом растений с отпугивающим запахом, например, бархатцев, мяты, чеснока; 4) борьба с черными муравьями; 5) привлечение в сад птиц; 6) использование инсектицидов; 7)использование экологических средств с клейстыми свойствами.	В												
		<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Методы борьбы с вредителями растений</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – агротехнические 2 – физико-механические 3 – химические 4 – биологические</td><td>А – использование живых организмов для подавления популяций вредителей Б – создание неблагоприятных условий для развития насекомых-вредителей В – использование различных классов инсектицидов Г – применение ловушек, барьеров и регулярную механическую очистку растений</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ:	Методы борьбы с вредителями растений	Характеристика	1 – агротехнические 2 – физико-механические 3 – химические 4 – биологические	А – использование живых организмов для подавления популяций вредителей Б – создание неблагоприятных условий для развития насекомых-вредителей В – использование различных классов инсектицидов Г – применение ловушек, барьеров и регулярную механическую очистку растений	А	Б	В	Г					В
Методы борьбы с вредителями растений	Характеристика														
1 – агротехнические 2 – физико-механические 3 – химические 4 – биологические	А – использование живых организмов для подавления популяций вредителей Б – создание неблагоприятных условий для развития насекомых-вредителей В – использование различных классов инсектицидов Г – применение ловушек, барьеров и регулярную механическую очистку растений														
А	Б	В	Г												

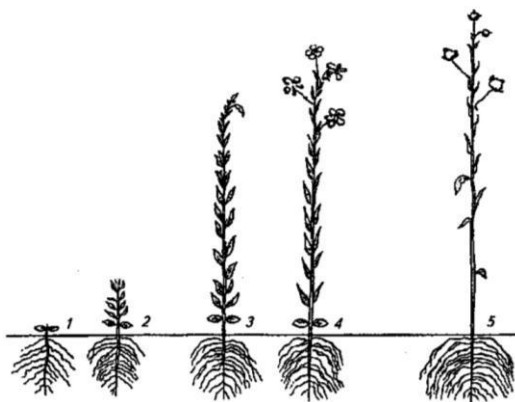
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	1	3	2		
А	Б	В	Г									
4	1	3	2									
		Заполните пропуск: Болезни растений – это так называемое _____ состояние растений, которое провоцируют и вызывают другие организмы. Ключ: патологическое		П								
		Почему для уничтожения тли рациональным способом является борьба с черными муравьями? которые охраняют тлю, так как питаются ее выделениями. Ключ: Черные муравьи охраняют тлю, так как питаются ее выделениями		В								
	Технологии хранения и первичной переработки продукции растениеводства	Расположите стадии подготовки зерна к помолу в правильной последовательности: а) гидротермическая обработка зерна; б) предварительная очистка зерновой массы от примесей; в) окончательная очистка зерна от примесей; г) обработка (очистка) поверхности зерна на щеточных и обочных машинах Ключ: б – г – а - в		В								
		С какой целью используется изображенная машина и как она называется?  Ключ: просеивающая машина, предназначена для разделения или сортирования (просеивания) зерна.		В								
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Виды круп</td><td>Характер обработки</td></tr></table>	Виды круп	Характер обработки		В						
Виды круп	Характер обработки											

		1 – обычные 2 – быстрорастваривающиеся 3 – крупы, не требующие варки А – получаемые методом гидратации (двойной обработкой водой в процессе варки) или способом механической обработки круп Б – получаемые варкой и сушкой предварительно очищенного и вымытого сырья В – получаемые путем глубокой гидротермической и механической обработки (плющением) в процессе сушки Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	2	1	3	
А	Б	В													
А	Б	В													
2	1	3													
		Заполните пропуск: _____ - последовательное накатывание слоев муки различных видов или прессование, когда мука поступает из матрицы прессов с различным профилем отверстий; Ключ: Дражирование	П												
		Дайте развернутый ответ: С какой целью проводят рафинацию подсолнечного масла? Ключ: Рафинацию подсолнечного масла проводят для выведение (удаление) из растительных масел сопутствующих веществ (в основном фосфолипидов, восков, свободных жирных кислот и других соединений липидной природы), красящих веществ и некоторых механических примесей.	В												
	Хранение и первичная переработка льнопродукции	Заполните пропуски: 1) <u>Отношение к температуре.</u> Семена льна начинают прорастать уже при температуре ____-____ °С. Молодое растение довольно морозостойко. 2) <u>Отношение к влаге.</u> Лён-долгунец – относительно _____ культура. 3) <u>Отношение к свету.</u> Лён-долгунец – растение _____ дня.	В												

Ключ:

- 1) 1-3°, морозостойко/холодоустойчиво;
- 2) влаголюбивая;
- 3) длинного

Под какой цифрой обозначена стадия «ёлочка»?



Ключ: 2

Установите соответствие.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:

Группа	Сорт льна
1 – раннеспелые	А – Импульс
2 – среднеспелый	Б – Синичка
3 – позднеспелые	В – Лидер
	Г – Смоленский

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключ:

			А	Б	В	Г	
			2	3	1	2	
		Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе сорта льна-долгунца? Приведите не менее 3 примеров.					В
		Ключ: 1. Адаптированность к конкретным условиям. 2. Устойчивость к фузариозу и другим болезням. 3. Особенности почвы. 4. Содержание волокна в стеблях. 5. Качество волокна. 6. Устойчивость к полеганию. 7. Скороспелость. 8. Качество семян.					
		Лучшими предшественниками льна-долгунца на плодородных почвах являются: а) рожь озимая; б) картофель; в) ячмень; г) овес; д) высокоурожайные многолетние травы					П
		Ключ: а, в, г					
Технологии производства продукции животноводства	Что такое "технологическая карта" в контексте производства животноводческой продукции? А) Документ, позволяющий увеличить заработную плату работников В) Подробное описание технологического процесса и операций С) Отчет о текущем состоянии сырья Д) Программа управления персоналом					П	
	Ключ: В						
	На сдаваемый скот для убоя оформляют следующие документы: _____					В	
	Ключ: товарно-транспортную накладную, ветеринарное свидетельство						
						П	

			П
Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Совокупность установившихся традиций, символов, ценностей, верований, определяющих характер взаимоотношений и поведения людей в организации, называется в управлении a) Структурой b) Организационной культурой c) Миссией d) Политикой Ключ: b		П
	<i>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</i> Чем определяется неформальная структура команды? a) Должностными инструкциями b) Наличием разнообразных межличностных отношений c) Образовани ем малых групп по общим интересам d) Методами управления Ключ: в, с		П
	<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Главной целью экологического нормирования является обеспечение взаимоприемлемого сочетания экономических и _____ интересов: Ключ: экологических		П
	<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Достижение целей организации и персонала с меньшими финансовыми затратами свидетельствует об _____ эффективности управленческого решения		П

		Ключ: экономической											
		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Напишите, что представляет собой хозяйственный механизм управления производством Ключ: способ организации производства со свойственными ему правовыми формами и методами	В										
ПК 1.1 Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Основы агрономии	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В										
		<table><tr><td>Группы сорняков</td><td>Представители</td></tr><tr><td>1 – сорняки эфемеры</td><td>А – костер ржаной;</td></tr><tr><td>2 – озимые</td><td>Б – амброзия;</td></tr><tr><td>3 – зимующие</td><td>В – звездчатка средняя;</td></tr><tr><td>4 – поздние яровые</td><td>Г – пастушья сумка</td></tr></table>		Группы сорняков	Представители	1 – сорняки эфемеры	А – костер ржаной;	2 – озимые	Б – амброзия;	3 – зимующие	В – звездчатка средняя;	4 – поздние яровые	Г – пастушья сумка
		Группы сорняков		Представители									
		1 – сорняки эфемеры		А – костер ржаной;									
2 – озимые	Б – амброзия;												
3 – зимующие	В – звездчатка средняя;												
4 – поздние яровые	Г – пастушья сумка												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:													
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г									
А	Б	В	Г										
Ключ:													
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	4	1	3					
А	Б	В	Г										
2	4	1	3										
		В чем смысл применения фитоценологических мер борьбы с сорняками?	В										
		Ключ: фитоценологические меры направлены на повышение выживаемости ценных сельскохозяйственных культур											
		Как называется изображенное на рисунке сорное растение?											

	 а) осот огородный; б) пырей; в) борщевик Сосновского; г) бодяк полевой Ключ: в							
	Какие существуют предупредительные меры борьбы с сорняками? Приведите не менее 3 примеров. Ключ: 1) очистка посевного материала, 2) обкосы дорог, межей, оросительных и осушительных каналов до цветения сорных растений, 3) правильное хранение навоза, 4) очистка поливной воды, 5) запаривание или размол кормов, содержащих семена сорняков, 6) очистка тары, машин от сорняков, 7) соблюдение противосорнякового карантина, 8) установка зерноуловителей на уборочных машинах, 9) своевременный и качественный посев и уборка полевых культур.	В						
	Заполните пропуск: _____ - это максимальный для каждой культуры период времени, в течение которого она может расти в рассадочной емкости до пересадки в грунт. Ключ: Возраст рассады	В						
Технологии производства продукции растениеводства	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Группа</td><td>Сорт льна</td></tr><tr><td>1 – стерилизация</td><td>А – Продолжительное нагревание</td></tr><tr><td>2 – пастеризация</td><td>продукта до температуры в 60-70 °С</td></tr></table>	Группа	Сорт льна	1 – стерилизация	А – Продолжительное нагревание	2 – пастеризация	продукта до температуры в 60-70 °С	В столбца:
Группа	Сорт льна							
1 – стерилизация	А – Продолжительное нагревание							
2 – пастеризация	продукта до температуры в 60-70 °С							

		<table><tr><td></td><td>Б – нагревания продукта до больших температур при повышенном давлении.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>		Б – нагревания продукта до больших температур при повышенном давлении.	А	Б			А	Б	2	1	
	Б – нагревания продукта до больших температур при повышенном давлении.												
А	Б												
А	Б												
2	1												
Перечислите основные недостатки сушки продуктов (не менее 3).	В												
Ключ: изменение внешнего вида, изменение формы, изменение объема, изменение плотности, потеря витаминов, потеря ароматических, потеря вкусовых веществ.													
Какие кислоты используют для маринования: а) лимонная; б) соляная; в) уксусная; г) сорбиновая; д) серная. Ключ: а, в, г	П												
Дайте развернутый ответ. Почему размороженные продукты необходимо сразу использовать? Ключ: Размороженные продукты необходимо сразу использовать так как замораживание не убивает микрофлору пищевых продуктов, а лишь приостанавливает ее развитие	В												
Квашение основано на консервирующем действии кислоты: а) уксусной; б) лимонной; в) молочной. Ключ: в	П												

ПК 1.2 Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ	Основы агрономии	От каких факторов зависит возраст рассады? Укажите не менее 3 факторов.									
		Ключ: вид культуры; условия выращивания (температура); диаметр емкостей, в которых растет рассада; количества растений на 1 м.; продолжительность прорастания семян.									
		В чем заключается опасность неправильной глубины посева семян? Приведите не менее 2 факторов.	В								
		Ключ: мелкие семена могут не взойти; крупные семена могут оказаться на поверхности земли и засохнуть; может значительно увеличиться время их прорастания, семена может размыть во время дождя или полива; семена могут склевать птицы.									
		Семена фасоли или гороха заделывают в почву глубже и почему?	В								
		Ключ: семена культур, выносящих семядоли на поверхность почвы (фасоль), заделывают мельче по сравнению с семенами культур, у которых семядоли остаются в почве (горох).									
		<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В								
		<table><tr><th>Группа сорных растений</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – сорные растения 2 – культуры-засорители 3 – полезные сорняки 4 - суперсорняки</td><td>А – дикорастущие растения, обитающих на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и (или) качество продукции; Б – сорные растения, устойчивые к действию гербицидов; В – культурные растения, являющиеся сорняками в посевах последующих культур; Г – называют растения, которые люди часто считают сорняками, но при этом выращивают в садах и других культурных местах</td></tr></table>	Группа сорных растений	Характеристика	1 – сорные растения 2 – культуры-засорители 3 – полезные сорняки 4 - суперсорняки	А – дикорастущие растения, обитающих на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и (или) качество продукции; Б – сорные растения, устойчивые к действию гербицидов; В – культурные растения, являющиеся сорняками в посевах последующих культур; Г – называют растения, которые люди часто считают сорняками, но при этом выращивают в садах и других культурных местах					
Группа сорных растений	Характеристика										
1 – сорные растения 2 – культуры-засорители 3 – полезные сорняки 4 - суперсорняки	А – дикорастущие растения, обитающих на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и (или) качество продукции; Б – сорные растения, устойчивые к действию гербицидов; В – культурные растения, являющиеся сорняками в посевах последующих культур; Г – называют растения, которые люди часто считают сорняками, но при этом выращивают в садах и других культурных местах										
		<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г								

		<table><tr><td colspan="4">Ключ:</td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	Ключ:				А	Б	В	Г	1	4	2	3	
Ключ:															
А	Б	В	Г												
1	4	2	3												
		Приведите не менее 3 морфологических /экологических особенностей сорных растений. Ключ: менее требовательны к агроклиматическим условиям; высокая семенная продуктивность; способность размножаться вегетативным путем; способность семян распространяться на большие расстояния различными способами; сохранение всхожести семян в течение длительного периода; растянутый период прорастания семян сорняков; высокая выживаемость в различных местах обитания.	В												
Технологии производства продукции растениеводства	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Разновидность сока</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – сок восстановленный</td><td rowspan="4">А – сок, произведенный из концентрированного сока и питьевой воды; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы, красители и подсластители; Б – жидкий пищевой продукт, произведенный из сока или пюре (объемная доля не менее 15 %), полученного из ягод путем их механической обработки с добавлением питьевой воды, сахара или меда; В – сок, произведенный из натурального концентрированного сока (пюре) с добавлением питьевой воды; в нем могут содержаться сахар, подкислители, антиокислители; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы и подсластители; Г – жидкий пищевой продукт, изготавливаемый путем смешивания соков или пюре, концентрата и питьевой воды при условии, что доля пюре составляет не менее 10 %</td></tr><tr><td>2 – нектар</td></tr><tr><td>3 – напиток</td></tr><tr><td>сокосодержащий</td></tr><tr><td>4 - морс</td><td></td></tr></table>	Разновидность сока	Характеристика	1 – сок восстановленный	А – сок, произведенный из концентрированного сока и питьевой воды; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы, красители и подсластители; Б – жидкий пищевой продукт, произведенный из сока или пюре (объемная доля не менее 15 %), полученного из ягод путем их механической обработки с добавлением питьевой воды, сахара или меда; В – сок, произведенный из натурального концентрированного сока (пюре) с добавлением питьевой воды; в нем могут содержаться сахар, подкислители, антиокислители; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы и подсластители; Г – жидкий пищевой продукт, изготавливаемый путем смешивания соков или пюре, концентрата и питьевой воды при условии, что доля пюре составляет не менее 10 %	2 – нектар	3 – напиток	сокосодержащий	4 - морс		В				
Разновидность сока	Характеристика														
1 – сок восстановленный	А – сок, произведенный из концентрированного сока и питьевой воды; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы, красители и подсластители; Б – жидкий пищевой продукт, произведенный из сока или пюре (объемная доля не менее 15 %), полученного из ягод путем их механической обработки с добавлением питьевой воды, сахара или меда; В – сок, произведенный из натурального концентрированного сока (пюре) с добавлением питьевой воды; в нем могут содержаться сахар, подкислители, антиокислители; в нем не содержатся консерванты, ароматизаторы и подсластители; Г – жидкий пищевой продукт, изготавливаемый путем смешивания соков или пюре, концентрата и питьевой воды при условии, что доля пюре составляет не менее 10 %														
2 – нектар															
3 – напиток															
сокосодержащий															
4 - морс															
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г										
А	Б	В	Г												

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	4	2	3	
А	Б	В	Г								
1	4	2	3								
		Установите правильную последовательность операций производства восстановленного сока: а) мойка сырья; б) охлаждение; в) сбор сырья; г) прессование мезги; д) приемка сырья; е) выпаривание; ж) хранение; з) осветление; и) дробление сырья Ключ: в – д – а – и – г – з – е – б - ж	В								
		Заполните пропуск: _____ - это наука о структурных компонентах гроздей и ягод винограда, их механическом составе и механических свойствах, как сырья для пищевой промышленности Ключ: Увология	П								
		К способам обработки ядра зерна не относится: а) дробление; б) шелушение; в) шлифование; полирование. Ключ: б	П								
		Заполните пропуск: _____ — это ягоды, плоды или их дольки, сваренные в сахарном сиропе и распределенные в нем равномерно в целом виде. Ключ: Варенье	В								

	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Продукт</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – пюре 2 – джем 3 – пастила 4 - цукаты</td><td>А – дольки плодов, очищенные и нарезанные корки арбузов, дынь, сваренные в концентрированном сахарном сиропе, а затем подсушенные; Б – плоды или ягоды, сваренные в сахарном сиропе, но в отличие от варенья сырье может развариваться, а сироп должен иметь желеобразную консистенцию; В – протертая плодово-ягодная масса; Г – продукт переработки плодов и ягод, получаемый сбиванием пюре с сахаром и яичными белками с последующим высушиванием рыхлой мелкопористой массы</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	Продукт	Характеристика	1 – пюре 2 – джем 3 – пастила 4 - цукаты	А – дольки плодов, очищенные и нарезанные корки арбузов, дынь, сваренные в концентрированном сахарном сиропе, а затем подсушенные; Б – плоды или ягоды, сваренные в сахарном сиропе, но в отличие от варенья сырье может развариваться, а сироп должен иметь желеобразную консистенцию; В – протертая плодово-ягодная масса; Г – продукт переработки плодов и ягод, получаемый сбиванием пюре с сахаром и яичными белками с последующим высушиванием рыхлой мелкопористой массы	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	2	1	3	В
Продукт	Характеристика																					
1 – пюре 2 – джем 3 – пастила 4 - цукаты	А – дольки плодов, очищенные и нарезанные корки арбузов, дынь, сваренные в концентрированном сахарном сиропе, а затем подсушенные; Б – плоды или ягоды, сваренные в сахарном сиропе, но в отличие от варенья сырье может развариваться, а сироп должен иметь желеобразную консистенцию; В – протертая плодово-ягодная масса; Г – продукт переработки плодов и ягод, получаемый сбиванием пюре с сахаром и яичными белками с последующим высушиванием рыхлой мелкопористой массы																					
А	Б	В	Г																			
А	Б	В	Г																			
4	2	1	3																			
Удобрения и их применение	Заполните пропуск: Удобрения — вещества для питания растений и повышения плодородия почв	П																				
	Ключ: Удобрения Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Удобрения 1 – простые 2 – сложные</td><td>Пример А – аммиачная селитра; Б – нитрофоска;</td></tr></table>			Удобрения 1 – простые 2 – сложные	Пример А – аммиачная селитра; Б – нитрофоска;	В																
Удобрения 1 – простые 2 – сложные	Пример А – аммиачная селитра; Б – нитрофоска;																					

		<table><tr><td colspan="4">Г – суперфосфат</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Г – суперфосфат				А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	1	2	2	1	
Г – суперфосфат																							
А	Б	В	Г																				
А	Б	В	Г																				
1	2	2	1																				
		Какие факторы влияют на эффективность применения азотных удобрений? Укажите не менее 3 факторов.	В																				
		Ключ: географические закономерности их действия; агрохимические и мелиоративные мероприятия, культура под которую вносится удобрение; культура-предшественник; тип почвы; сроки внесения, способы внесения, формы удобрений, нормы внесения удобрений																					
		Прочитайте описание и определите дефицит какого элемента испытывает растение. «Резко замедляют рост. Обычно повреждаются нижние, старые листья растения. Они приобретают сначала с краев, а потом по всей поверхности сизо-зеленую, пурпурную или красно-фиолетовую окраску. Черешки становятся фиолетовыми.»	В																				
		Ключ: Фосфор (Р)																					
		Расположите калийные удобрения в порядке уменьшения оксида калия: а) сульфат калия; б) хлорид калия; в) калийная соль; г) калимагнезия.	В																				
		Ключ: б - а – в – г																					
ПК 1.3 Контролировать качество выполнения технологических операций	Основы аналитической химии	Выберите правильный ответ Что такое конечная точка титрования: А Момент или точка титрования, в которой некоторое свойство раствора (например, окраска) претерпевает заметное изменение Б Это точка титрования, при которой добавлен избыток титранта	П																				

растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков		В Это точка титрования, при которой достигнут pH=7	
		Ключ: А	
		<i>Вставьте пропущенные слова:</i> Если определяемое вещество восстановитель, то в качестве титрантов применяют (окислители или восстановители?), стандартные ОВП которых имеют как можно.....(большее или меньшее?) значение.	В
		Ключ: окислители, большее.	
		<i>Установите соответствие</i> Какой индикатор надо использовать для определения ТЭ (точки эквивалентности) при титровании (поставьте цифру, а рядом соответствующую букву): 1) H ₂ O ₂ раствором KMnO ₄ в среде H ₂ SO ₄	

Основы механизации,
электрификации и
автоматизации
сельскохозяйственного
производства



Ключ: Безотвальная

Установите соответствие.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:

В

	<table><tr><th>Год</th><th>Регион</th></tr><tr><td>1 – Плоскорезная обработка 2 – Боронование 3 – Культивация 4 - Шлифование</td><td>А – разбивание земляных комков и уплотнение верхних слоев Б – способ безотвальной обработки, нацеленный на аэрацию почвы, измельчение плодородного слоя и прорезание корней сорняков В – процесс выравнивания верхнего слоя земли Г – процесс подготовки земли к посеву, включающий рыхление, измельчение и частичное смешивание слоев почвы, а также удаление корней сорняков.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	Год	Регион	1 – Плоскорезная обработка 2 – Боронование 3 – Культивация 4 - Шлифование	А – разбивание земляных комков и уплотнение верхних слоев Б – способ безотвальной обработки, нацеленный на аэрацию почвы, измельчение плодородного слоя и прорезание корней сорняков В – процесс выравнивания верхнего слоя земли Г – процесс подготовки земли к посеву, включающий рыхление, измельчение и частичное смешивание слоев почвы, а также удаление корней сорняков.	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	1	4	3	
Год	Регион																					
1 – Плоскорезная обработка 2 – Боронование 3 – Культивация 4 - Шлифование	А – разбивание земляных комков и уплотнение верхних слоев Б – способ безотвальной обработки, нацеленный на аэрацию почвы, измельчение плодородного слоя и прорезание корней сорняков В – процесс выравнивания верхнего слоя земли Г – процесс подготовки земли к посеву, включающий рыхление, измельчение и частичное смешивание слоев почвы, а также удаление корней сорняков.																					
А	Б	В	Г																			
А	Б	В	Г																			
2	1	4	3																			
	По способу агрегатирования с энергетическими средствами посевные машины подразделяются на: _____, _____ и _____. Ключ: прицепные, навесные и навешиваемые (монтируемые).	В																				
	К механическим аппаратам овощных сеялок относятся: а) катушечные сеялки; б) шнековые сеялки; в) штоковые сеялки; г) ячеистые Ключ: а, б, г	П																				
	К чему может привести использование некачественного топлива? Ключ: использование топлива низкого качества приводит к образованию нагара и засорению топливной системы.	В																				

	Микробиология, санитария и гигиена	Выберите правильный ответ Основной микрофлорой молока являются: а) гнилостные бактерии; б) молочнокислые бактерии; в) маслянокислые бактерии; г) уксуснокислые бактерии. Ключ: б.	П																
		<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Способы образования рекомбинантов</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – трансформация 2 – трансдукция 3 – конъюгация</td><td>А – фрагменты ДНК переносятся от бактерии к бактерии вирусами; Б – бактерия поглощает из окружающей среды свободную ДНК, попавшую туда при разрушении других бактерий; В – бактерии соединяются друг с другом временными трубчатыми выростами, через которые ДНК переходит из «мужской» клетки в «женскую»</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	Способы образования рекомбинантов	Характеристика	1 – трансформация 2 – трансдукция 3 – конъюгация	А – фрагменты ДНК переносятся от бактерии к бактерии вирусами; Б – бактерия поглощает из окружающей среды свободную ДНК, попавшую туда при разрушении других бактерий; В – бактерии соединяются друг с другом временными трубчатыми выростами, через которые ДНК переходит из «мужской» клетки в «женскую»	А	Б	В				А	Б	В	2	1	3	В столбца:
Способы образования рекомбинантов	Характеристика																		
1 – трансформация 2 – трансдукция 3 – конъюгация	А – фрагменты ДНК переносятся от бактерии к бактерии вирусами; Б – бактерия поглощает из окружающей среды свободную ДНК, попавшую туда при разрушении других бактерий; В – бактерии соединяются друг с другом временными трубчатыми выростами, через которые ДНК переходит из «мужской» клетки в «женскую»																		
А	Б	В																	
А	Б	В																	
2	1	3																	
		<i>Заполните пропуск:</i> _____ - это раздел микробиологии, изучающий химический состав микробных клеток, механизмы поступления питательных веществ внутрь клетки, энергетический и конструктивный метаболизм, системы секреции веществ из бактериальной клетки, рост и размножение бактерий.	П																

		Ключ: Физиология микробов Чем фотобактерии отличаются от хеmobактерий? Ключ: Фотобактерии – содержат в своих клетках хлорофилл и способны создавать органические вещества из неорганических, используя световую энергию (в их клетках происходит процесс фотосинтеза), хеmobактерии – получают энергию от окисления неорганических соединений. Установите правильную последовательность: Множественное равновеликое бинарное поперечное деление, представляющее собой ряд последовательных простых делений каждой клетки за короткий отрезок времени на две идентичные клетки. Включает в себя этапы: 1. Образование поперечной перегородки 2. Репликация ДНК 3. Синтез мембраны в области контакта ДНК с цитоплазмой Ключ: 2 – 3 - 1	В В																				
Математические методы решения прикладных профессиональных задач		Прочитайте текст и установите соответствие между теоремами теории вероятностей и их математической формулой.	В																				
		<table><tr><td colspan="2">Теоремы теории вероятностей</td><td colspan="2">Математическая формула</td></tr><tr><td>А</td><td>Вероятность появления хотя бы одного события</td><td>1</td><td>$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B).$</td></tr><tr><td>Б</td><td>Формула полной вероятности</td><td>2</td><td>$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P_A(B) = P(B) \cdot P_B(A)$</td></tr><tr><td>В</td><td>Формула Бернулли</td><td>3</td><td>$P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P_{H_i}(A)$</td></tr><tr><td>Г</td><td>Формула Байеса</td><td>4</td><td>$P_n(k) = C_n^k \cdot p^k \cdot q^{n-k}$</td></tr></table>		Теоремы теории вероятностей		Математическая формула		А	Вероятность появления хотя бы одного события	1	$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B).$	Б	Формула полной вероятности	2	$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P_A(B) = P(B) \cdot P_B(A)$	В	Формула Бернулли	3	$P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P_{H_i}(A)$	Г	Формула Байеса	4	$P_n(k) = C_n^k \cdot p^k \cdot q^{n-k}$
		Теоремы теории вероятностей		Математическая формула																			
		А		Вероятность появления хотя бы одного события	1	$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B).$																	
		Б		Формула полной вероятности	2	$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P_A(B) = P(B) \cdot P_B(A)$																	
		В		Формула Бернулли	3	$P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P_{H_i}(A)$																	
Г	Формула Байеса	4	$P_n(k) = C_n^k \cdot p^k \cdot q^{n-k}$																				

				5	$P(A) = 1 - q_1 \cdot q_2 \cdot \dots \cdot q_n$ где $q_1 = P(\bar{A}_1)$; $q_2 = P(\bar{A}_2)$; ..., $q_n = P(\bar{A}_n)$	
				6	$P_A(H_i) = \frac{P(H_i) \cdot P_{H_i}(A)}{P(A)}$	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:						
А		Б		В		Г
Ключ:						
А		Б		В		Г
5		3		4		6
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. При проверке семян из 200 посеянных семян взошло 160. Тогда процент всходов семян равен 1) 80; 2) 125; 3) 0,8; 4) 8. Ключ: 1) $200:100 = 2$ – количество семян, приходящихся на 1%. $160:2 = 80\%$ всходов семян						В
Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите числа и значения выражений в порядке возрастания: 1) 0; 2) $-i^2$;						В

		3) i^2; 4) 2. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" data-bbox="736 434 1303 475"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> Ключ: <table border="1" data-bbox="736 545 1303 587"> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr> </table>					3	1	2	4	
3	1	2	4								
		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Всхожесть семян, предназначенных для посева, оценивается вероятностью в 98%. Вероятность попадания семян в благоприятные для прорастания условия равна 96%. Какой процент семян даст всходы? Ключ: 94% Пусть событие A_1 – семенной материал способен дать всходы, $P(A_1) = 0,98$; событие A_2 – семена попали в благоприятные условия, $P(A_2) = 0,96$; событие C – посеянные семена дадут всходы. $P(C) = P(A_1 \cdot A_2) = P(A_1) \cdot P_{A_1}(A_2) = 0,98 \cdot 0,96 = 0,94$	В								
		Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.	В								

Точками разрыва функции $y = \begin{cases} \sin x, & x < 0 \\ x^2, & 0 < x \leq 2 \\ x + 2, & 2 < x < 4 \\ \sqrt{x}, & 4 \leq x \leq 9 \\ \frac{1}{x-9}, & x > 9 \end{cases}$ являются...

- 1) 0;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 9;
- 5) точек разрыва нет.

Ключ: 1), 3), 4).

$x = 0$

$\lim_{x \rightarrow 0-} \sin x = 0$, $\lim_{x \rightarrow 0+} x^2 = 0$, $f(0)$ не существует, значит, $x = 0$ – точка устранимого разрыва 1 рода.

$x = 2$

$\lim_{x \rightarrow 2-0} x^2 = 4$, $\lim_{x \rightarrow 2+0} (x + 2) = 4$, $f(2) = 2^2 = 4$, значит, $x = 2$ – точка непрерывности.

$x = 4$

$\lim_{x \rightarrow 4-0} (x + 2) = 6$, $\lim_{x \rightarrow 4+0} \sqrt{x} = 2$, значит, $x = 4$ – точка конечного разрыва 1 рода.

$x = 9$

$\lim_{x \rightarrow 9-0} \sqrt{x} = 3$, $\lim_{x \rightarrow 9+0} \frac{1}{x-9} = +\infty$, значит, $x = 9$ – точка разрыва 2 рода.

Таким образом, $x = 0$, $x = 4$, $x = 9$ – точки разрыва функции.

	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению: 1) нанесение знака поверки; 2) нанесение знака утверждения типа; 3) выдача извещения о непригодности; 4) выдача свидетельства о поверке; 5) выдача свидетельства об утверждении типа. Ключ: 1, 4	П						
		Заполните пропуск _____ метод — качество устанавливается с помощью органов чувств (зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса) по внешнему виду, цвету, консистенции. Ключ: Органолептический	П						
		Установите соответствие между методами определения качества пищевой продукции и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Метод</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – Органолептический</td><td rowspan="5">А – требует специальной аппаратуры, инструментов, Б – Качество определяется путем подсчета числа определенных событий, предметов, а также на основе наблюдений В – Показатели качества определяют на основе сбора и анализа мнений потребителей Г – устанавливается с помощью органов чувств Д – численные значения показателей качества продукции определяют на основе технических средств измерений</td></tr><tr><td>2 – Лабораторный</td></tr><tr><td>3 – Измерительный</td></tr><tr><td>4 – Регистрационный</td></tr><tr><td>5 - Социологический</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Метод	Характеристика	1 – Органолептический	А – требует специальной аппаратуры, инструментов, Б – Качество определяется путем подсчета числа определенных событий, предметов, а также на основе наблюдений В – Показатели качества определяют на основе сбора и анализа мнений потребителей Г – устанавливается с помощью органов чувств Д – численные значения показателей качества продукции определяют на основе технических средств измерений	2 – Лабораторный	3 – Измерительный	4 – Регистрационный
Метод	Характеристика								
1 – Органолептический	А – требует специальной аппаратуры, инструментов, Б – Качество определяется путем подсчета числа определенных событий, предметов, а также на основе наблюдений В – Показатели качества определяют на основе сбора и анализа мнений потребителей Г – устанавливается с помощью органов чувств Д – численные значения показателей качества продукции определяют на основе технических средств измерений								
2 – Лабораторный									
3 – Измерительный									
4 – Регистрационный									
5 - Социологический									

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	4	5	1	3	
А	Б	В	Г	Д																			
А	Б	В	Г	Д																			
2	4	5	1	3																			
		Опишите ваши действия при обнаружении подозрительного предмета. Ключ: 1) сохранять спокойствие; 2) отойти от предмета на безопасное расстояние; 3) не трогать подозрительный предмет; 4) позвонить в МЧС или полицию.	В																				
		Заполните пропуски: _____ проба — это образец, по которому можно судить о качестве всей партии товара. Чтобы получить среднюю пробу обычно берут небольшое количество товара из _____ мест (снизу, сверху, из середины). При большом количестве товарных мест в партии товара среднюю пробу берут не менее чем из ____% всех мест. При небольшой партии товара пробу берут из каждого тарного места. Жидкие и сыпучие товары перед взятием пробы следует хорошо _____. Точность определения качества всей партии товара во многом зависит от правильности взятия средней пробы. Ключ: средняя, разных, 10, перемешивать, правильности	В																				
	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	Какие меры необходимо соблюдать для предупреждения загрязнения зерновых культур и зернопродуктов токсинами? Назовите не менее 2 мер. Ключ: 1. Своевременная уборка урожая с полей, его правильная агротехническая обработка и хранение. 2. Санитарно-гигиеническая обработка помещений и емкостей для хранения. 3. Закладка на хранение только кондиционного сырья. 4. Определение степени загрязнения сырья и готовых продуктов. 5. Выбор способа технологической обработки в зависимости от вида и степени	В																				

		загрязнения сырья.																	
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Химический элемент</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – ртуть 2 – свинец 3 – кадмий</td><td>А – Механизм токсического действия кадмия связан с блокадой сульфгидрильных групп белков; кроме того он является антагонистом цинка, кобальта, селена, ингибирует активность ферментов, содержащих указанные металлы. Б – Основными мишенями при воздействии являются кроветворная, нервная и пищеварительная системы, а также почки. Интоксикация может приводить к серьезным нарушениям здоровья, проявляющихся в частых головных болях, головокружениях, повышенной утомляемости, раздражительности, ухудшениях сна, гипотонии, а наиболее тяжелых случаях к параличам, умственной отсталости. В – один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающих способностью накапливаться в растениях и в организме животных и человека, т. е. является ядом кумулятивного действия</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Химический элемент	Характеристика	1 – ртуть 2 – свинец 3 – кадмий	А – Механизм токсического действия кадмия связан с блокадой сульфгидрильных групп белков; кроме того он является антагонистом цинка, кобальта, селена, ингибирует активность ферментов, содержащих указанные металлы. Б – Основными мишенями при воздействии являются кроветворная, нервная и пищеварительная системы, а также почки. Интоксикация может приводить к серьезным нарушениям здоровья, проявляющихся в частых головных болях, головокружениях, повышенной утомляемости, раздражительности, ухудшениях сна, гипотонии, а наиболее тяжелых случаях к параличам, умственной отсталости. В – один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающих способностью накапливаться в растениях и в организме животных и человека, т. е. является ядом кумулятивного действия	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В
Химический элемент	Характеристика																		
1 – ртуть 2 – свинец 3 – кадмий	А – Механизм токсического действия кадмия связан с блокадой сульфгидрильных групп белков; кроме того он является антагонистом цинка, кобальта, селена, ингибирует активность ферментов, содержащих указанные металлы. Б – Основными мишенями при воздействии являются кроветворная, нервная и пищеварительная системы, а также почки. Интоксикация может приводить к серьезным нарушениям здоровья, проявляющихся в частых головных болях, головокружениях, повышенной утомляемости, раздражительности, ухудшениях сна, гипотонии, а наиболее тяжелых случаях к параличам, умственной отсталости. В – один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающих способностью накапливаться в растениях и в организме животных и человека, т. е. является ядом кумулятивного действия																		
А	Б	В																	
А	Б	В																	
3	2	1																	
		Заполните пропуск:	П																

		____ – вещества различной химической природы, применяемые в сельском хозяйстве для защиты культурных растений от сорняков, вредителей и болезней, т.е. химические средства защиты растений Ключ: Пестициды	
		<i>Заполните пропуск:</i> ____ – это соединения различной химической природы, оказывающие влияние на процессы роста и развития растений и применяемые в сельском хозяйстве с целью увеличения урожайности, улучшения качества растениеводческой продукции, облегчения уборки урожая, а в некоторых случаях для увеличения сроков хранения растительных продуктов Ключ: Регуляторы роста растений /PPP	П
		Установите правильную последовательность в пищевой цепи, характеризующей попадание радионуклидов в организм человека. 1) атмосфера; 2) человек; 3) дождь; 4) животные; 5) ветер; 6) растения; 7) почва. Ключ: 1 – 5 – 3 – 7 - 6 – 4 - 2	В
	Технико-химический контроль сырья и готовой продукции	При оценке качества зерна титруемая кислотность является показателем: А) зараженности; В) органолептическим показателем; С) влажности; D) свежести. Ключ: D	П
		Заражённость крупы вредителями хлебных запасов: а) не допускается	П

		б) допускается только клещём в) допускается только клещём не выше 2-й степени г) не допускается только зерновками Ключ: А																	
		К показателям обязательного для всех партий зерна относят: А) признаки свежести зерна (правильный ответ); В) натура зерна; С) аминокислотный состав белка.; D) Состав витаминов Ключ: А	П																
Технологии производства продукции растениеводства	При оценке качества зерна титруемая кислотность является показателем: А) зараженности; В) органолептическим показателем; С) влажности; D) свежести. Ключ: D		П																
	Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Элемент</th><th>Внешний признак</th></tr><tr><td>1 – сера</td><td>А – краевой ожог листа,</td></tr><tr><td>2 – марганец</td><td>Б – жилки сохраняют темно - зеленый цвет</td></tr><tr><td>3 – железо</td><td>В – жилки светлее, чем весь лист</td></tr><tr><td>4 – молибден</td><td>Г – жилки сохраняют зеленый цвет, с потерей окраски между ними</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Элемент	Внешний признак	1 – сера	А – краевой ожог листа,	2 – марганец	Б – жилки сохраняют темно - зеленый цвет	3 – железо	В – жилки светлее, чем весь лист	4 – молибден	Г – жилки сохраняют зеленый цвет, с потерей окраски между ними	А	Б	В	Г				
Элемент	Внешний признак																		
1 – сера	А – краевой ожог листа,																		
2 – марганец	Б – жилки сохраняют темно - зеленый цвет																		
3 – железо	В – жилки светлее, чем весь лист																		
4 – молибден	Г – жилки сохраняют зеленый цвет, с потерей окраски между ними																		
А	Б	В	Г																

		<i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>				А	Б	В	Г	4	2	1	3	
		А	Б	В	Г									
		4	2	1	3									
		<i>Заполните пропуск:</i> _____ - это отрасль растениеводства, занимающаяся массовым размножением семян: подбором сортов и видов, максимально подходящих для выращивания в конкретных условиях с учетом таких факторов, как технология сбора урожая, тип почвы, климат и т. д. Ключ: Семеноводство				П								
Расположите этапы разведения растений в правильной последовательности: а) скрещивание; б) отбор и оценка потомства по требуемым признакам; в) подбор родителей; г) оценка новых растений на полях; д) размножение Ключ: в – а – б – д - г				В										
ПК 1.4 Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Технологии производства продукции растениеводства	Перечислите основные направления растениеводства (не менее 3). Ключ: цветоводство, возделывание полевых культур, плодоводство, овощеводство, ягодоводство, виноградарство.				В								
		<i>Установите соответствие</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Технологии</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – высокие технологии 2 – интенсивные технологии 3 – нормальные технологии</td><td>А система получения высококачественного продукта с компенсацией выноса питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 60 %., Б – система получения продукта, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 50 %. В – система получения наивысшей урожайности высококачественного продукта с компенсацией выноса</td></tr></table>				Технологии	Характеристика	1 – высокие технологии 2 – интенсивные технологии 3 – нормальные технологии	А система получения высококачественного продукта с компенсацией выноса питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 60 %., Б – система получения продукта, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 50 %. В – система получения наивысшей урожайности высококачественного продукта с компенсацией выноса	В				
Технологии	Характеристика													
1 – высокие технологии 2 – интенсивные технологии 3 – нормальные технологии	А система получения высококачественного продукта с компенсацией выноса питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 60 %., Б – система получения продукта, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 50 %. В – система получения наивысшей урожайности высококачественного продукта с компенсацией выноса													

		<table><tr><td></td><td>питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 85 %.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>		питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 85 %.	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1	
	питательных веществ урожаем, окупающая финансовые, энергетические и трудовые затраты, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 85 %.																
А	Б	В															
А	Б	В															
2	3	1															
		Для отслеживания каких параметров используют связанные в единую систему датчики, или Internet of Things (IoT)?	В														
		Ключ: качество воздуха, состояние почвы, состояние урожая															
		Заполните пропуски. Характеристика подсолнечника: 1) Корневая система ____ (мочковатая, стержневая). 2) Стебель – ____ (травянистый; одревесневающий). 3) Листья - ____ (сидячие, черешковые). 4) Соцветие ____ (зонтик, кисть, корзинка, щиток, головка) 5) Плод - ____ (семянка, зерновка, орешек) Ключ: 1) стержневая; 2) травянистый; 3) черешковые; 4) корзинка; 5) семянка	В														
		На какие три группы в зависимости от применения делят разновидности подсолнечника?	В														
		Ключ: Масличные, Кондитерские, Гибриды.															
		Укажите правильный ответ.	П														

	Нанесение на поверхность зерна гидрофобного полимерного вещества с фунгицидами, удобрениями и стимуляторами роста – это: а) протравливание; б) инкрустирование; в) прикатывание; г) гибридизация. Ключ: б												
Удобрения и их применение	Заполните пропуски в схеме «Классификация минеральных удобрений» Минеральные удобрения Простые 1 Фосфорные 2 Комплексные Сложные Смешанные Ключ: 1, 2 - Азотные, Калийные (в любой последовательности)	В											
	Дайте развернутый ответ. Как по внешнему виду листьев определить, дефицит какого элемента испытывает растение (азота или фосфора)? Ключ: При недостатке азота листья будут бледно зеленого цвета, при недостатке фосфора – бронзового или пурпурного.	В											
	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Элемент</th><th>Влияние на растение</th></tr><tr><td>1 – Цинк</td><td>А – ускоряет созревание и препятствует заболеваемости</td></tr><tr><td>2 – Медь</td><td>Б – помогает лучше усваивать азот</td></tr><tr><td>3 – Марганец</td><td>В – предупреждает задержку образования сахарозы, крахмала и хлорофилла</td></tr><tr><td>4 – Кобальт</td><td>Г – способствует высокой урожайности</td></tr><tr><td>5 - Молибден</td><td></td></tr></table>	Элемент	Влияние на растение	1 – Цинк	А – ускоряет созревание и препятствует заболеваемости	2 – Медь	Б – помогает лучше усваивать азот	3 – Марганец	В – предупреждает задержку образования сахарозы, крахмала и хлорофилла	4 – Кобальт	Г – способствует высокой урожайности	5 - Молибден	
Элемент	Влияние на растение												
1 – Цинк	А – ускоряет созревание и препятствует заболеваемости												
2 – Медь	Б – помогает лучше усваивать азот												
3 – Марганец	В – предупреждает задержку образования сахарозы, крахмала и хлорофилла												
4 – Кобальт	Г – способствует высокой урожайности												
5 - Молибден													

		<table><tr><td></td><td>Д - поддерживает рост и развитие корней и побегов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td></tr></table>		Д - поддерживает рост и развитие корней и побегов	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	4	1	5	3	
	Д - поддерживает рост и развитие корней и побегов																								
А	Б	В	Г	Д																					
А	Б	В	Г	Д																					
2	4	1	5	3																					
	Укажите тип мелиорации, при котором используется изображенная машина.  Ключ: Химическая мелиорация	В																							
	Раскройте влияние магния на растение (не менее 3 примеров). Ключ: Увеличение содержания крахмала, увеличение содержание сахара, увеличение содержания белка, увеличение содержания витамина С, повышение всхожести семян,	В																							
Защита растений	Установите соответствие между методами определения качества пищевой продукции и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Период вегетации</td><td>Вредитель</td></tr><tr><td>1 – Ранний период вегетации</td><td>А – личинки злаковых мух</td></tr><tr><td>2 – Весенний период вегетации</td><td>Б – хлебная полосатая блоха</td></tr><tr><td>3 – Вторая половина вегетации</td><td>В – настоящие Тли</td></tr></table>	Период вегетации	Вредитель	1 – Ранний период вегетации	А – личинки злаковых мух	2 – Весенний период вегетации	Б – хлебная полосатая блоха	3 – Вторая половина вегетации	В – настоящие Тли	В															
Период вегетации	Вредитель																								
1 – Ранний период вегетации	А – личинки злаковых мух																								
2 – Весенний период вегетации	Б – хлебная полосатая блоха																								
3 – Вторая половина вегетации	В – настоящие Тли																								

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	1	2	3	
А	Б	В													
А	Б	В													
1	2	3													
	Как называется изображенное насекомое? Кто (взрослое насекомое или личинка) и чем вредит злакам? 	В													
	Ключ: клоп вредная черепашка, вредят личинки, питаются зерновками.														
	Какой вред наносят растениям слизни и улитки? Приведите не менее 2 примеров. Ключ: 1) Они питаются листьями, стеблями, цветами и плодами растений. 2) Поврежденная листва ограничивает фотосинтез. 3) Вызывает замедление развития растений. 4) Молодые всходы могут быть уничтожены полностью. 5) Слизь, которая остается на листьях и плодах, способствует гниению и заражению грибными	В													
	Заполните пропуск: _____ методы включают использование специализированных бактерий и вирусов, атакующих и уничтожающих вредителей. Ключ: Микробиологические	П													
	От каких факторов зависит выбор метода борьбы с насекомыми-вредителями? Приведите не менее 3 примеров.	В													

		Ключ: вид вредителя, тип культуры, климатические условия, тип почвы, стадия вегетации.													
Технологии хранения и первичной переработки продукции растениеводства	Заполните пропуск: _____ - представляют собой сложную однородную смесь очищенных и измельченных до необходимой крупности кормовых средств и добавок, составленную по научно-обоснованным рецептам и обеспечивающую полноценное кормление животных Ключ: Комбикорма		П												
	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Продукт переработки картофеля</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – картофельная кашка 2 – картофельная мезга</td><td>А – побочным продуктом производства: измельченная клетчатка, выделяемая из кашки ситованием; Б – смесь, состоящая из крахмала, почти полностью разрушенных клеточных оболочек, некоторого количества неразрушенных клеток и картофельного сока</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>		Продукт переработки картофеля	Характеристика	1 – картофельная кашка 2 – картофельная мезга	А – побочным продуктом производства: измельченная клетчатка, выделяемая из кашки ситованием; Б – смесь, состоящая из крахмала, почти полностью разрушенных клеточных оболочек, некоторого количества неразрушенных клеток и картофельного сока	А	Б			А	Б	2	1	В
	Продукт переработки картофеля	Характеристика													
1 – картофельная кашка 2 – картофельная мезга	А – побочным продуктом производства: измельченная клетчатка, выделяемая из кашки ситованием; Б – смесь, состоящая из крахмала, почти полностью разрушенных клеточных оболочек, некоторого количества неразрушенных клеток и картофельного сока														
А	Б														
А	Б														
2	1														
	Укажите один верный ответ. Процесс разрушения плодовой или семенной оболочки при подготовке масличного сырья называется: а) очистка; б) обрушение; в) измельчение; г) дробление.		П												

		Ключ: б	
		Заполните пропуски. <u>Подготовка картофеля к переработке.</u> Со склада картофель подают на переработку с помощью гидравлического _____. В конце гидравлического желоба находится небольшое углубление с решеткой для удаления гидротранспортерной воды. Картофель поступает на мойку с помощью ковшового элеватора или винтового транспортера (шнека). От грязи и других посторонних включений картофель отмывают на _____. Количество воды на отмывание составляет 200...400 % массы подаваемого картофеля. Число поврежденных после мойки клубней не должно превышать __%. После мойки картофель подают на _____. Для максимального извлечения _____ на гидроциклонных установках необходимо наиболее полно разрушать клетки тканей без повреждения зерен крахмала. Ключ: транспортера, картофелемойке, 5, измельчение, крахмала	В
		Процесс ферментирования овощей, плодов и ягод, вызываемый молочнокислыми бактериями, при котором из глюкозы образуется только молочная кислота, называется: а) гомоферментативный; б) гетероферментативный; в) бифидобактериальный Ключ: а	П
	Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции растениеводства	Какой режим хранения свеклы, репы, редьки и брюквы считается оптимальным: а) относительная влажность воздуха 90...95 %, температура 0...+ 0,5 °С . б) относительная влажность воздуха 96...98 %, температура 0... + 0,5 °С 3) относительная влажность воздуха 70...75 %, температура + 3...4 °С 4) относительная влажность воздуха 95...96 %, температура + 4...6 °С Ключ: а	П
		Дайте развернутый ответ. Что происходит с овощами при недостаточной или повышенной влажности в помещении?	В

		Ключ: При недостаточной влажности в помещении овощи и фрукты становятся вялыми, начинают высыхать, терять вес и товарный вид. При избыточной влажности продукты начинают набухать, гнить, появляется плесень.	
		Какие овощи и фрукты при хранении плохо переносят соседство с луком и чесноком? а) яблоки; б) огурцы; в) виноград; г) томаты; д) картофель Ключ: а, в, г	П
		Назовите три основных метода хранения плодоовощной продукции на складе. Ключ: Насыпью, контейнерный способ, на стеллажах	В
	Хранение и первичная переработка льнопродукции	Расположите в правильной последовательности пункты сушки и переработки льновороха на базе конвейерной сушилки: 1 – бункер-накопитель; 2 – загрузчик льновороха; 3 – поперечный транспортер; 4 – приемная эстакада; 5 – сушилка; 6 – молотилка; 7 – нория; 8 – выгрузное устройство; 9 – система удаления отходов; Ключ: 4 – 2 – 5 – 8 – 3 – 6 – 9 – 7 - 1	В
		При какой влажности льновороха можно начинать его переработку? Ключ: до 12-18 %.	П
		<i>Установите соответствие.</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:	В

		<table><tr><td>Назначение</td><td>Сельскохозяйственная машина по очистке семян льна</td></tr><tr><td>1 – Точная очистка 2 – Предварительная очистка 3 – Дополнительная очистка</td><td>А – СМЩ-0,4 Б – ОВС-25 В – К-531</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Назначение	Сельскохозяйственная машина по очистке семян льна	1 – Точная очистка 2 – Предварительная очистка 3 – Дополнительная очистка	А – СМЩ-0,4 Б – ОВС-25 В – К-531	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	
Назначение	Сельскохозяйственная машина по очистке семян льна																		
1 – Точная очистка 2 – Предварительная очистка 3 – Дополнительная очистка	А – СМЩ-0,4 Б – ОВС-25 В – К-531																		
А	Б	В																	
А	Б	В																	
3	2	1																	
		Заполните пропуск. Процесс отделения луба от древесины при получении лубяного волокна называется ____.	П																
		Ключ: декорткация																	
		Конструкция с поперечным сечением круглой формы, рассчитанная на хранение небольшого количества сырья – это: а) скирда; б) стог; в) навес; г) шоха.	П																
		Ключ: б																	
ПК 1.5 Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Заполните пропуск: Механизированное сельское хозяйство — это процесс использования сельскохозяйственной техники для механизации работы сельского хозяйства, значительно повышающий производительность труда работников сельского хозяйства .	П																
		Ключ: Механизированное																	
		К силосоуборочным машинам не относятся: а) косилки;	П																

	б) плуги; в) измельчители г) пресс-подборщики Ключ: б																																					
	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Назначение</th><th>Сельскохозяйственная машина</th></tr><tr><td>1 – Почвообрабатывающие машины 2 – Посадочные машины 3 – Культиваторы 4 – Силосоуборочные машины 5 - Машины для уборки зерновых и волокнистых культур</td><td>А – Разбрасыватели Б – Плуг В – Измельчители Г – Мотыги Д – Борона Е – Жатки Ж – Сеялки З – Косилки</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	Назначение	Сельскохозяйственная машина	1 – Почвообрабатывающие машины 2 – Посадочные машины 3 – Культиваторы 4 – Силосоуборочные машины 5 - Машины для уборки зерновых и волокнистых культур	А – Разбрасыватели Б – Плуг В – Измельчители Г – Мотыги Д – Борона Е – Жатки Ж – Сеялки З – Косилки	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З									А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	2	1	4	3	1	5	2	4	В
Назначение	Сельскохозяйственная машина																																					
1 – Почвообрабатывающие машины 2 – Посадочные машины 3 – Культиваторы 4 – Силосоуборочные машины 5 - Машины для уборки зерновых и волокнистых культур	А – Разбрасыватели Б – Плуг В – Измельчители Г – Мотыги Д – Борона Е – Жатки Ж – Сеялки З – Косилки																																					
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																															
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З																															
2	1	4	3	1	5	2	4																															
	Укажите три основных фактора, от которых зависит выбор способа обработки почвы. Ключ: климатическая зона; специфика культурных растений; тип почвы	В																																				
	Заполните пропуск: _____обработка почвы — это метод, который включает в себя минимальное вмешательство в верхний слой земли с целью улучшения её структуры, повышения плодородия и сохранения влаги.	П																																				

		Ключ: Поверхностная					
Технологии производства продукции растениеводства	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:		В				
	<table><tr><th>Область растениеводства</th><th>Сельскохозяйственная машина</th></tr><tr><td>1 – Бахчеводство и овощеводство 2 – Техническая отрасль 3 – Кормовое растениеводство</td><td>А – непосредственно связано с животноводством Б – направлено на выращивание томатов, корнеплодов, огурцов, сладкого и острого перца, салатной зелени, кабачков, тыкв и других культур В – направлена на получение сырья для легкой и пищевой промышленности, например хлопка и льна для текстиля, картофеля для приготовления крахмала, подсолнечника или оливок для производства масла, свеклы или тростника для сахара.</td></tr></table>	Область растениеводства		Сельскохозяйственная машина	1 – Бахчеводство и овощеводство 2 – Техническая отрасль 3 – Кормовое растениеводство	А – непосредственно связано с животноводством Б – направлено на выращивание томатов, корнеплодов, огурцов, сладкого и острого перца, салатной зелени, кабачков, тыкв и других культур В – направлена на получение сырья для легкой и пищевой промышленности, например хлопка и льна для текстиля, картофеля для приготовления крахмала, подсолнечника или оливок для производства масла, свеклы или тростника для сахара.	
	Область растениеводства	Сельскохозяйственная машина					
	1 – Бахчеводство и овощеводство 2 – Техническая отрасль 3 – Кормовое растениеводство	А – непосредственно связано с животноводством Б – направлено на выращивание томатов, корнеплодов, огурцов, сладкого и острого перца, салатной зелени, кабачков, тыкв и других культур В – направлена на получение сырья для легкой и пищевой промышленности, например хлопка и льна для текстиля, картофеля для приготовления крахмала, подсолнечника или оливок для производства масла, свеклы или тростника для сахара.					
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
Ключ:							
	Азотистые подкормки озимой пшеницы используют:		П				
	а) в период предпосевной культивации;						
	б) фазе кущения озимой пшеницы;						
	в) начале стеблевания;						
	г) во время колошения и цветения;						

		е) все ответы верны. Ключ: е	
		Перечислите фазы, которые проходит кукуруза в процессе роста. Ключ: всходы; развитие листьев; выметывание; цветение; формирование зерна; налив зерна; полная спелость.	В
		Расположите в правильной последовательности (начиная с самой ранней) последовательность появления культур в мире: а) рожь; б) картофель; в) пшеница и ячмень; г) кукуруза; д) хлопок. Ключ: в – б – а – д - г	В
		Какой ученый первым рассмотрел земледелие с точки зрения науки: а) К.А. Тимирязев; б) М.В. Ломоносов; в) Н.И. Вавилов Ключ: б	П
	Удобрения и их применение	На недостаток какого элемента указывают следующие признаки: Внезапное прекращение роста, отсутствие новых почек и молодых листьев; ограниченное количество и деформация плодовых почек, завязи, бутонов; прекращение фотосинтеза, в результате чего верхняя часть становится бледной и постепенно отмирает; сокращение промежутка между междоузлиями и чрезмерное разрастание побегов, поражение корневой системы гнилью, грибами, бактериями, другими болезнями; осыпание завязи, замедленное развитие плодов. Ключ: Бор	В
		Какие подкормки каких растений не рекомендуется использовать хлористый калий? а) огурцы;	П

		б) ячмень; в) томаты; г) подсолнечник; д) картофель. Ключ: а, в, д					
		Укажите 2 основных отличия минеральных удобрений от органических. Ключ: органические удобрения действуют на почву, минеральные – на растение; Питательные вещества, содержащиеся в органических удобрениях, высвобождаются медленно, минеральные удобрения действуют быстро.	В				
		Заполните пропуск. _____ – растения, которые скашивают и заделывают в почву в зеленом состоянии, чем насыщают грунт необходимыми веществами, препятствуют появлению сорняков, оздоравливают землю. Ключ: Сидераты	П				
		К комплексным удобрениям не относится: а) нитрофоска; б) диаммофон; в) азофоска; г) двойной суперфосфат Ключ: г.	П				
	Защита растений	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Болезнь</td><td>Изображение</td></tr><tr><td>1 – Бактериальное увядание 2 – Мозаика 3 – Фитофтороз 4 – Мучнистая роса</td><td>А – </td></tr></table>	Болезнь	Изображение	1 – Бактериальное увядание 2 – Мозаика 3 – Фитофтороз 4 – Мучнистая роса	А – 	В
Болезнь	Изображение						
1 – Бактериальное увядание 2 – Мозаика 3 – Фитофтороз 4 – Мучнистая роса	А – 						

		Б –  В –  Г – 									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г								
Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>				А	Б	В	Г	4	2	1	3
А	Б	В	Г								
4	2	1	3								
Признаки какой болезни приведены в описании: Развитие болезни начинается с образования пепельно-белого налета на верхней стороне листа, как правило, прилегающего к земле (если такой налет встречается на нижней стороне, это ложная мучнистая роса). После созревания спор на мицелии проступают капли жидкости. Мучнистый налет может появиться также на самих овощах, черенках или побегах. Растение чахнет, у многолетних овощных культур падает сопротивляемость стрессам. В месте образования язв и трещин часто присоединяется вторичная инфекция – гнили. Ключ: Мучнистая роса			В								
Какие 2 растения чаще всего поражает вершинная гниль?			П								

		Ключ: Томат, перец. Что нужно делать для защиты растений от вредителей и болезней? Приведите не менее 3 примеров. Ключ: 1) соблюдать режим поливов, 2) регулярно проветривать теплицу, 3) убирать сорняки и растительные остатки, 4) поливать растения только теплой водой, 5) рыхлить землю неглубоко, 6) не допускать резких перепадов температуры, 7) регулярно осматривать посадки, 8) своевременно обрабатывать специальными препаратами; 9) своевременно удалять поврежденные части растений.	В													
Технологии хранения и первичной переработки продукции растениеводства	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Способ сушки</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – Жалюзийные</td><td>А – Зерно обрабатывается на вращающейся платформе-барабане, крутится горизонтально, сушится неравномерно, часто спекается и слеживается</td></tr><tr><td>2 – Башенные</td><td>Б – Влажный продукт засыпается сверху между двумя металлическими листами, продуваемыми воздухом, по мере прохождения зерно сушится, прогревается и охлаждается на выходе.</td></tr><tr><td>3 – Шахтные</td><td>В – Зерно подается в вертикальную камеру-шахту, просушивается массово</td></tr><tr><td>4 – Карусельные</td><td>Г – Зерно подается вертикально или зигзагами по полочкам-жалюзи, пронизывается теплоносителем с одной или нескольких сторон для равномерной сушки</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	Способ сушки	Характеристика	1 – Жалюзийные	А – Зерно обрабатывается на вращающейся платформе-барабане, крутится горизонтально, сушится неравномерно, часто спекается и слеживается	2 – Башенные	Б – Влажный продукт засыпается сверху между двумя металлическими листами, продуваемыми воздухом, по мере прохождения зерно сушится, прогревается и охлаждается на выходе.	3 – Шахтные	В – Зерно подается в вертикальную камеру-шахту, просушивается массово	4 – Карусельные	Г – Зерно подается вертикально или зигзагами по полочкам-жалюзи, пронизывается теплоносителем с одной или нескольких сторон для равномерной сушки	А	Б	В	Г	В
Способ сушки	Характеристика															
1 – Жалюзийные	А – Зерно обрабатывается на вращающейся платформе-барабане, крутится горизонтально, сушится неравномерно, часто спекается и слеживается															
2 – Башенные	Б – Влажный продукт засыпается сверху между двумя металлическими листами, продуваемыми воздухом, по мере прохождения зерно сушится, прогревается и охлаждается на выходе.															
3 – Шахтные	В – Зерно подается в вертикальную камеру-шахту, просушивается массово															
4 – Карусельные	Г – Зерно подается вертикально или зигзагами по полочкам-жалюзи, пронизывается теплоносителем с одной или нескольких сторон для равномерной сушки															
А	Б	В	Г													

		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">Ключ:</td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>					Ключ:				А	Б	В	Г	4	2	3	1	
Ключ:																			
А	Б	В	Г																
4	2	3	1																
		Дайте развернутый ответ: Чем купажируемые соки отличаются от сатурированных? Ключ: Купажированные соки изготавливают путем смешивания (купажирования) соков из различных видов сырья; сатурированные соки насыщают диоксидом углерода.	В																
		К способам сушки продуктов относятся: а) конвективный б) дефростация; в) рекристаллизация; г) флюидизационный; д) сублимационный Ключ: а, г, д	П																
		Назовите 3 основных правила, которые нужно соблюдать при хранении продуктов на складе. Ключ: 1) В одном помещении нельзя держать продукты питания для людей и корма для животных (из-за специфического запаха животных кормов). 2) Не допускается хранить рядом готовую продукцию и полуфабрикаты. 3) Нельзя размещать рядом с продуктами товары, имеющие сильный или специфический запах.	В																
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Способ консервирования</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – ацидоанабиоз</td><td rowspan="3">А – под действием высоких температур прекращают жизнедеятельность клетки микроорганизмов и сырья</td></tr><tr><td>2 – химоанабиоз</td></tr><tr><td>3 – ксероанабиоз</td></tr></table>	Способ консервирования	Характеристика	1 – ацидоанабиоз	А – под действием высоких температур прекращают жизнедеятельность клетки микроорганизмов и сырья	2 – химоанабиоз	3 – ксероанабиоз	В										
Способ консервирования	Характеристика																		
1 – ацидоанабиоз	А – под действием высоких температур прекращают жизнедеятельность клетки микроорганизмов и сырья																		
2 – химоанабиоз																			
3 – ксероанабиоз																			

		<table><tr><td>4 – абиз</td><td>Б – применение химических веществ, обладающих в той или иной степени бактерицидными и фунгицидными свойствами, для предотвращения развития микроорганизмов в плодоовощных продуктах В – консервирование плодоовощной продукции в результате частичного или полного обезвоживания Г – повышение кислотности среды в продукции за счет введения кислоты</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	4 – абиз	Б – применение химических веществ, обладающих в той или иной степени бактерицидными и фунгицидными свойствами, для предотвращения развития микроорганизмов в плодоовощных продуктах В – консервирование плодоовощной продукции в результате частичного или полного обезвоживания Г – повышение кислотности среды в продукции за счет введения кислоты	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	2	3	1	
4 – абиз	Б – применение химических веществ, обладающих в той или иной степени бактерицидными и фунгицидными свойствами, для предотвращения развития микроорганизмов в плодоовощных продуктах В – консервирование плодоовощной продукции в результате частичного или полного обезвоживания Г – повышение кислотности среды в продукции за счет введения кислоты																				
А	Б	В	Г																		
А	Б	В	Г																		
4	2	3	1																		
		Заполните пропуск: _____ - процесс понижения температуры продукта ниже криоскопической температуры на 10...30°C, сопровождаемый переходом в лед почти всего количества содержащейся воды. Ключ: Замораживание	П																		
Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции растениеводства	Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Способы сушки зерна</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – Конвективный</td><td>А – Зерно сушат не только нагревом, но и перемешиванием с уже сухим материалом</td></tr><tr><td>2 – Кондуктивный</td><td>Б – Зерно прогревается на твердой поверхности, воздух нужен для отведения лишней влаги</td></tr><tr><td>3 – Рециркуляционный</td><td>В - Зерно продувается теплым сухим воздухом, который забирает лишнюю влагу</td></tr></table>	Способы сушки зерна	Характеристика	1 – Конвективный	А – Зерно сушат не только нагревом, но и перемешиванием с уже сухим материалом	2 – Кондуктивный	Б – Зерно прогревается на твердой поверхности, воздух нужен для отведения лишней влаги	3 – Рециркуляционный	В - Зерно продувается теплым сухим воздухом, который забирает лишнюю влагу	В											
Способы сушки зерна	Характеристика																				
1 – Конвективный	А – Зерно сушат не только нагревом, но и перемешиванием с уже сухим материалом																				
2 – Кондуктивный	Б – Зерно прогревается на твердой поверхности, воздух нужен для отведения лишней влаги																				
3 – Рециркуляционный	В - Зерно продувается теплым сухим воздухом, который забирает лишнюю влагу																				

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	
А	Б	В													
А	Б	В													
3	2	1													
		Дайте развернутый ответ. Чем перевалочные элеваторы отличаются от фондовых? Ключ: Перевалочные элеваторы возводятся вблизи фермерских хозяйств в местах примыкания крупных железнодорожных и водных артерий. Используются в основном для кратковременного хранения зерновых до дальнейшей транспортировки на дальние расстояния. Фондовые элеваторы возводятся с учетом доступности к крупным железнодорожным путям и предназначены для постоянного хранения зерна в течение нескольких лет.	В												
		Какие элеваторы предназначены для более тщательной очистки и сортировки в соответствии с требованиями конкретного предприятия. а) заготовительные; б) базисные; в) перевалочные; г) производственные; д) фондовые; е) портовые. Ключ: б	П												
		Перечислите параметры, которые необходимо учитывать при выборе сушилки зерна (не менее 3). Ключ: максимальная влажность исходного сырья; температурный диапазон нагрева; вместимость и производительность; мощность; вид топлива и его расход; массогабаритные параметры.	В												
		Заполните пропуск:	П												

		_____ - длительность хранения корнеплодов в стадии покоя, т. е. до наступления прорастания Ключ: Лежкость	
	Хранение и первичная переработка льнопродукции	<i>Заполните пропуск.</i> Схема получения длинного льноволокна. <pre>graph TD; A[Льнотреста] --> B[Руллоноразмотчик]; B --> C[Сушильная машина]; C --> D[Мясная машина]; D --> E[?]; E --> F[Пресс длинного волокна]; F --> G[Длинное волокно];</pre> Ключ: Трепальная машина	П

		Расположите в правильной последовательности этапы обработки льна от уборки до получения готового волокна: а) досушка в овинах; б) трепание; в) мочение; г) чесание; д) расстилание; е) мятьё Ключ: в – д – а – е – б - г	В
		<i>Заполните пропуски:</i> <u>Переработка льна.</u> Очистка семян должна проводиться в едином потоке с _____. Нельзя хранить семена льна, даже временно, под открытым небом в буртах, так как под воздействием УФ-излучения они быстро портятся. После уборки семена должны быть _____. Семена могут храниться только при _____ влажности, так как в них содержится большое количество масла. Влажность семян при хранении должна составлять не более ____%. При снижении влажности ниже ____% значительно возрастает повреждаемость семян, вследствие чего увеличивается риск поражения различными микроорганизмами. Масличный лен хранят в таре: тканевых или бумажных мешках, либо _____. Ключ: уборкой, высушены, низкой, 8, 5, насыпью	В
		Как называется заболевание льна, изображенное на рисунке и кто является его возбудителем?  Ключ: Ржавчина, вызывается грибами	В

ПК 1.6 Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде	Технологии производства продукции растениеводства	Дайте развернутый ответ: Чем сортосмена отличается от сортообновления? Ключ: Сортосмена предполагает вытеснение текущих сортов более продуктивными. Сортообновление предполагает замену низких репродукций семян текущих сортов на более высокие (не ниже второй репродукции).	В
		Заполните пропуски: Соя — _____ растение высотой от 20 до 150 см в зависимости от сорта. У нее грубый _____ корень и прямой стебель — тонкий или толстый. Есть сорта с вьющимся стеблем. Обычно растение покрыто желтым или белым опушением: длинным, коротким, густым или войлочным. Плоды сои — _____ желтого, рыжего и светло-коричневого цвета, длиной от 3-4 до 6-7 см. Они содержат большое количество легкоусвояемого растительного _____ высокого качества. Поэтому соя — один из основных продуктов питания для тех, кто не употребляет пищу _____ происхождения. Ключ: однолетнее, стержневой, бобы, белка, животного	В
		Назовите основные нормы хранения и сбыта плодоовощной продукции в РФ (не менее 3) Ключ: 1) продукты должны иметь все положенные документы – сертификат качества, санитарный и фитосанитарный сертификаты, договор поставки, акт приёма-передачи и весовую спецификацию; 2) указанные на упаковке и в документах даты и иные сведения должны совпадать с реальностью, нельзя переупаковывать скоропортящиеся продукты; 3) сроки хранения устанавливаются исходя из безопасности для здоровья и пищевой ценности продукта для потребителя; 4) влажность и температура хранения должна соответствовать складировемому типу товара; 5) сырьё, полуфабрикаты и готовые продукты нельзя хранить и перевозить вместе. 6) сотрудники склада должны иметь медицинские книжки, а транспорт для перевозки овощей и фруктов – санитарные книжки.	В
		Признаки какой болезни льна описаны в тексте?	П

	Хранение и первичная переработка льнопродукции	Поражённые семена не всходят или дают больные ржаво-оранжевые проростки. На корнях, корневой шейке, семядольных листиках появляются пятна, язвы, перетяжки, приводящие к гибели всходов: а) ржавчина; б) антракноз; в) фузариоз; г) аскохитоз. Ключ: б																			
		Заполните пропуск: _____ - предуборочное подсушивание льна на корню химическими препаратами Ключ: Десикация	П																		
		Установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Способы уборки льна-долгунца</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – сноповой</td><td rowspan="3">А – обмолот производится после сушки льна в лентах; Б – обмолот производится одновременно с тереблением растений; В - обмолот производится после сушки снопов в поле</td></tr><tr><td>2 – комбайновый</td></tr><tr><td>3 – раздельный</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Способы уборки льна-долгунца	Характеристика	1 – сноповой	А – обмолот производится после сушки льна в лентах; Б – обмолот производится одновременно с тереблением растений; В - обмолот производится после сушки снопов в поле	2 – комбайновый	3 – раздельный	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В
		Способы уборки льна-долгунца	Характеристика																		
1 – сноповой	А – обмолот производится после сушки льна в лентах; Б – обмолот производится одновременно с тереблением растений; В - обмолот производится после сушки снопов в поле																				
2 – комбайновый																					
3 – раздельный																					
А	Б	В																			
А	Б	В																			
3	2	1																			
Как называется изображенная машина?	П																				

		 Ключ: Льнотеребилка	
		Выберите один правильный вариант ответа. Волокнистая часть стебля, полученная после механического удаления из него древесины, это: а) льнище; б) льносоллома; в) луб; г) льнотреста Ключ: в	П
ПК 2.1 Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Основы зоотехнии	Вам представлены этапы технологического процесса получения и обработки молока. Расположите эти этапы в правильной последовательности, опираясь на знания, полученные из учебника «Основы зоотехнии» Н. Ю. Чупиной и В. В. Ляшенко. Используйте цифры от 1 до 8, указывая порядок выполнения каждого этапа. Этапы: 1. Охлаждение молока 2. Получение молока (доение) 3. Фильтрация молока 4. Хранение молока 5. Первичная оценка качества молока (органолептическая и лабораторная) 6. Мойка и дезинфекция доильного оборудования и молочной посуды 7. Сбор молока от разных коров (при необходимости) 8. Транспортировка молока Ключ: 6 -2 -7 -3 -5 -1 -4 -8	В

	В левой колонке представлены описания, в правой — термины и понятия из области зоотехнии, рассматриваемые в учебнике «Основы зоотехнии» Н. Ю. Чупшевой и В. В. Ляшенко. Соотнесите каждое описание с соответствующим термином/понятием, указав букву термина/понятия рядом с номером описания. <table><tr><th>№</th><th>Понятие</th><th>Соответствие</th><th>Понятие/Термин</th></tr><tr><td>1.</td><td>Процесс, направленный на улучшение генетических качеств сельскохозяйственных животных.</td><td></td><td>А. Зоотехния</td></tr><tr><td>2.</td><td>Показатель, характеризующий способность животного передавать свои признаки потомству.</td><td></td><td>Б. Селекция</td></tr><tr><td>3.</td><td>Мероприятие, включающее учёт животных, их оценку по продуктивности и племенным качествам, а также организацию воспроизводства стада.</td><td></td><td>В. Крупный рогатый скот</td></tr><tr><td>4.</td><td>Система мероприятий, направленных на создание оптимальных условий содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.</td><td></td><td>Г. Племенная работа</td></tr><tr><td>5.</td><td>Отрасль животноводства, занимающаяся разведением крупного рогатого скота для получения молока и мяса.</td><td></td><td>Д. Наследственность</td></tr><tr><td>6.</td><td>Способ кормления животных, при котором им постоянно доступен корм.</td><td></td><td>Е. Свободный доступ к корму</td></tr></table> Ключ: 1-Б; 2-Д; 3-Г; 4-А; 5-В; 6-Е	№	Понятие	Соответствие	Понятие/Термин	1.	Процесс, направленный на улучшение генетических качеств сельскохозяйственных животных.		А. Зоотехния	2.	Показатель, характеризующий способность животного передавать свои признаки потомству.		Б. Селекция	3.	Мероприятие, включающее учёт животных, их оценку по продуктивности и племенным качествам, а также организацию воспроизводства стада.		В. Крупный рогатый скот	4.	Система мероприятий, направленных на создание оптимальных условий содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.		Г. Племенная работа	5.	Отрасль животноводства, занимающаяся разведением крупного рогатого скота для получения молока и мяса.		Д. Наследственность	6.	Способ кормления животных, при котором им постоянно доступен корм.		Е. Свободный доступ к корму	В
№	Понятие	Соответствие	Понятие/Термин																											
1.	Процесс, направленный на улучшение генетических качеств сельскохозяйственных животных.		А. Зоотехния																											
2.	Показатель, характеризующий способность животного передавать свои признаки потомству.		Б. Селекция																											
3.	Мероприятие, включающее учёт животных, их оценку по продуктивности и племенным качествам, а также организацию воспроизводства стада.		В. Крупный рогатый скот																											
4.	Система мероприятий, направленных на создание оптимальных условий содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.		Г. Племенная работа																											
5.	Отрасль животноводства, занимающаяся разведением крупного рогатого скота для получения молока и мяса.		Д. Наследственность																											
6.	Способ кормления животных, при котором им постоянно доступен корм.		Е. Свободный доступ к корму																											
	Вам представлены предложения, описывающие основные аспекты зоотехнии. В каждом предложении пропущено одно или несколько слов. Выберите подходящие слова из предложенного списка, чтобы заполнить пропуски. Ориентируйтесь на информацию, изложенную в учебнике «Основы зоотехнии» Н. Ю. Чупшевой и В. В. Ляшенко. Предложения: 1. Основная задача зоотехнии — повышение продуктивности и _____ сельскохозяйственных животных. 2. При _____ животных учитывают их продуктивность, _____ качества и состояние здоровья.	В																												

		3. Для получения высококачественной животноводческой продукции необходимо соблюдать _____ кормления, содержания и _____ животных. 4. Важной частью зоотехники является _____, направленная на улучшение породных качеств животных. 5. Важным показателем при оценке племенных качеств является _____, то есть способность животного передавать свои признаки потомству. 6. _____ - это организация разведения животных с целью получения от них потомства. Список слов для заполнения пропусков: Продуктивность, Качество, Оценка, Племенные, Условия, Уход, Наследственность, Селекция, Воспроизводство. Ключ: 1- Продуктивность, Качество 2- Оценка, Племенные 3- Условия, Уход 4- Селекция 5- Наследственность 6- Воспроизводство	
		Внимательно прочитайте текст. Затем прочитайте вопросы и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов, основываясь на информации, представленной в тексте, и знаниях, полученных из учебника «Основы зоотехнии» Н. Ю. Чупшевой и В. В. Ляшенко. После выбора ответа кратко запишите аргументы, обосновывающие ваш выбор, опираясь на информацию из текста и свои знания. Текст: Зоотехния — это наука о разведении, кормлении и содержании сельскохозяйственных животных с целью повышения их продуктивности и улучшения качества получаемой продукции. Важнейшей задачей зоотехнии является рациональное использование генетического потенциала животных, улучшение их племенных качеств и приспособленности к условиям содержания. Племенная работа включает в себя учёт и оценку животных по продуктивности и экстерьеру, отбор лучших особей для дальнейшего разведения и создание оптимальных условий для их воспроизводства. Кормление животных должно быть сбалансированным по питательным веществам и соответствовать их физиологическим потребностям. Содержание животных должно обеспечивать им комфортные условия, защиту от неблагоприятных факторов окружающей среды и	В

		предотвращать распространение заболеваний. Соблюдение всех этих факторов в совокупности позволяет получать высококачественную и безопасную животноводческую продукцию. Вопросы: 1. Что является основной целью зоотехники? А) Изучение поведения животных Б) Повышение продуктивности и улучшение качества животноводческой продукции В) Разработка новых лекарственных препаратов для животных Г) Сохранение редких видов животных 2. Что включает в себя племенная работа? А) Только кормление животных Б) Учет и оценку животных, отбор лучших особей и создание оптимальных условий для воспроизводства В) Ветеринарное обслуживание животных Г) Строительство животноводческих помещений 3. Каким должно быть кормление животных с точки зрения зоотехники? А) Произвольным и неограниченным Б) Сбалансированным по питательным веществам и соответствующим физиологическим потребностям В) Только с использованием натуральных кормов Г) С добавлением антибиотиков Ключ: 1-Б; 2-Б; 3-Б	
		Внимательно прочитайте текст, описывающий ситуацию с дрессировкой собаки-пастуха на ферме. Затем выделите и перечислите плюсы (+) и минусы (-) этой ситуации. Оцените, насколько эффективна эта стратегия дрессировки для помощи в управлении стадом, принимая во внимание важность организации работы с животными для обеспечения их благополучия и продуктивности (как описано в учебнике «Основы зоотехнии»). Текст: Фермер обучает молодую пастушью собаку. Он использует метод поощрения лакомством за правильное выполнение команд (например, «лежать», «ко мне», «кругом»). Однако иногда, когда собака не слушается, он слегка шлёпает её газетой. В остальное время он старается быть терпеливым и последовательным, повторяя команды много раз.	В

		Ключ: Плюсы (+): 1.Использование метода поощрения (лакомство) – мотивирует собаку выполнять команды. 2.Терпение и последовательность фермера – важны для успешного обучения. 3.Повторение команд – помогает собаке лучше запомнить их. Минусы (-): 1.Использование шлепков газетой может вызвать у собаки страх и недоверие, ухудшая ее обучаемость и связь с хозяином. <i>В «Основах зоотехнии» подчеркивается необходимость гуманного обращения с животными, даже если это служебные собаки.</i> 2.Метод, основанный только на лакомствах, не всегда эффективен, если у собаки недостаточно развит пастуший инстинкт. 3.Недостаточно информации о том, как конкретно применяются команды при работе со стадом. <i>Нужно больше информации о том, насколько эффективна дрессировка в реальных условиях работы со стадом, что в конечном итоге влияет на продуктивность (сохранность животных, скорость перегона и т.д.)</i>	
	Технологии производства продукции животноводства	Что является важнейшим фактором при планировании производства продукции животноводства? А) Порода животных и их продуктивность В) Квалификация персонала С) Стоимость кормов Д) Наличие оборудования Ключ: А	П
		К кормам для крупного рогатого скота животного происхождения относят? А) зерно В) сыворотка, обрат С) сенаж Д) силос Ключ: В	П
	Сооружения и оборудование по	Для хранения мяса применяются: А) Только холодильники	П

	хранению и первичной переработке продукции животноводства	В) Холодильники, морозильные камеры, специальные контейнеры С) Только морозильные камеры Д) Только специальные контейнеры Ключ: В	
		При какой температуре закалывают мороженое? А) -5...-6°C В) -20...-35°C С) -40...-60°C Д) -60...-70°C Ключ: В	П
	Технологии и оборудование производства сыров	Какая температура является оптимальной для хранения сыров? а) 0-2 °С б) 10-15 °С с) 4-8 ° д) 20-25 °С Ключ: С	П
		Температура в процессе прессования сыра должна быть: А) от 16 до 20 0С В) от 10 до 15 0С С) от 25 до 30 0С Д) от 35 до 40 0С Ключ: А	П
	Технологии первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	При планировании хранения яиц необходимо учитывать: А) Только температуру хранения В) Температуру и влажность хранения, ориентацию яиц С) Только влажность хранения Д) Только срок хранения Ключ: В	П

		Число яиц, снесенных несушкой за определенный отрезок времени называется ____. Ключ: яйценоскостью	П
	Технология первичной переработки молока	Какая технологическая операция относится к первичной переработке молока? а) Производство сыра б) Пастеризация с) Изготовление йогурта d) Производство сухого молока Ключ: В	П
		Охлаждение молока при первичной обработке молока выполняют с помощью А) компрессорных установок В) вакуумных установок С) пластинчатых аппаратов D) центробежных установок Ключ: С	П
	Технология первичной переработки свинины и говядины	Что необходимо учитывать при планировании первичной переработки мяса? А) Только температура хранения В) Только вид упаковки С) Температура хранения, санитарные нормы, технологические требования к обработке D) Только способ разделки туши Ключ: С	П
		Отделение мышечной, жировой и соединительной ткани (мякоти) от костей, называют: А) жиловкой В) обвалкой С) разделкой D) измельчением Ключ: А	П
ПК 2.2		Заполните пропуски:	В

Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Технологический процесс с помощью _____(1) осуществляется следующим образом: смесь, находящаяся в _____(2), подается на _____(3) или цепочно-планчатый _____(4), который находится внизу. Затем транспортер выгружает ее в _____(5). Норму выдачи можно регулировать с помощью _____(6) или изменения скорости движения _____(7). Список слов (все слова используются только один раз): бункере, шнековый, кормораздатчиков, транспортер, заслонки, кормушки, ленты. Ключ: 1 – кормораздатчиков; 2 – бункере; 3 – шнековый; 4 – транспортер; 5 – кормушки; 6 – заслонки; 7 – ленты.	
		Назовите основную технологию, позволившую увеличить производительность молочных ферм в разы Ключ: использование автоматизированных систем доения	В
		<i>Заполните пропуски:</i> Животноводческие фермы выгодно оборудовать такими автоматизированными системами, как: 1) Устройства автоматического создания оптимального микроклимата, отопления, вентиляции. 2) Системы водоснабжения. 3) Линия раздачи и приготовления кормов, витаминно-минеральных смесей. 4) Поточные системы первичной обработки молока; 5) Поточные линии _____. Ключ: доения коров	В
		Расположите в правильной последовательности основные циклы переработки молока: 1. разогревание молока 2. дозревание сметаны и сливок с дальнейшим их взбиванием 3. первичная обработка 4. изготовление обезжиренного творога 5. пастеризация продукта 6. приготовление кефира и сыра 7. прогон через сепаратор	В

		Ключ: 3 – 5 – 1 – 7 – 2 – 4 – 6.	
		Укажите практические плюсы внедрения автоматизации в сельскохозяйственные отрасли (не менее 3 примеров). Ключ: возможность оптимизировать производство, оптимальное управление производственными и технологическими операциями; повышение качества товара, снижения себестоимости товара, рост конкурентоспособность товара, увеличение производительности работы сельскохозяйственных предприятий.	В
		Укажите назначение изображенной машины:  Ключ: кормление крупного рогатого скота (КРС)	В
	Технологии производства продукции животноводства	Какие параметры важно контролировать в процессе хранения в холодильной камере свинины и говядины? А) Температуру В) Влажность воздуха С) Скорость движения воздуха D) Все вышеперечисленные Ключ: D	П

		Механическое отделение жировой фракции молока А) стерилизация В) гомогенизация С) сепарирование Д) пастеризация Ключ: С	П
	Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции животноводства	Какие параметры важно контролировать в процессе хранения в холодильной камере свинины и говядины? А) Температуру В) Влажность воздуха С) Скорость движения воздуха Д) Все вышеперечисленные Ключ: D	В
	Технологии и оборудование производства сыров	Какая технологическая операция осуществляется после свертывания молока в производстве сыров? а) Механическая обработка б) Заквашивание с) Заливка в формы д) Охлаждение Ключ: А	П
		Цель разрезки сгустка при выработке сычужных сыров ? А) получение сырного зерна необходимого размера В) ускорение синерезиса сычужного сгустка С) улучшение формование сыра Д) получение определенного размера головки сыра Ключ: В	П
	Технология первичной переработки свинины и говядины	Какие регламентирующие документы важны для процесса первичной переработки свинины и говядины? а) Меморандумы	П

		б) Технологические карты с) Инструкции по эксплуатации оборудования д) Протоколы испытаний Ключ: В	
		Какая температура воздуха в свиарнике для откорма является оптимальной: А) 14-16 ⁰ С В) 12-15 ⁰ С С) 16-20 ⁰ С D) 20- 22 ⁰ С Ключ: С	П
ПК 2.3 Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	Основы зоотехнии	<i>Внимательно прочитайте следующие утверждения. Для каждого утверждения определите, верно оно или нет. Обоснуйте свой выбор, опираясь на материалы учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» (раздел, посвященный основам зоотехнии, компетенции «Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля»). Укажите страницу учебника, на которой вы нашли подтверждение или опровержение утверждения.</i> Утверждения: 1. Частота дыхания у крупного рогатого скота всегда составляет 10–12 вдохов в минуту, независимо от возраста и физиологического состояния. 2. Температура тела у свиней измеряется только ректально и является единственным надёжным показателем их здоровья. 3. Относительная влажность воздуха в коровнике зимой должна быть не ниже 80%, чтобы избежать переохлаждения животных. 4. Для поддержания оптимального микроклимата в птичнике достаточно контролировать только температуру и влажность воздуха. 5. Повышенная концентрация аммиака в воздухе животноводческих помещений не оказывает негативного влияния на здоровье животных, поскольку они адаптируются к ней.	В

		6. При оценке физиологического состояния животного необходимо учитывать не только его внешние признаки (аппетит, поведение), но и результаты лабораторных исследований крови и мочи. 7. Использование автоматизированных систем контроля микроклимата в животноводческих помещениях позволяет снизить трудозатраты на обслуживание и повысить продуктивность животных. 8. Увеличение концентрации углекислого газа в животноводческом помещении полезно для дыхания животных. 9. Пульс у лошадей измеряется только на нижней челюсти. 10. Признаком теплового удара у животного является пониженная температура тела. Ключ: 1. Неверно. Частота дыхания зависит от множества факторов, включая возраст, породу, физическую нагрузку, температуру окружающей среды и состояние здоровья. (Страницы, посвященные дыхательной системе и физиологическим параметрам КРС) 2. Неверно. Хотя ректальное измерение температуры часто используется, возможны и другие методы (например, измерение в ушном канале). Кроме того, состояние здоровья определяется комплексом факторов, а не только температурой. (Страницы, посвященные методам измерения температуры тела у свиней и общей оценке здоровья) 3. Неверно. Высокая влажность в сочетании с низкой температурой может способствовать переохлаждению и развитию респираторных заболеваний. Оптимальная влажность должна находиться в определенных пределах (обычно 60-70%). (Страницы, посвященные требованиям к микроклимату в коровниках в зимний период) 4. Неверно. Помимо температуры и влажности, необходимо контролировать концентрацию вредных газов (аммиака, сероводорода, углекислого газа), скорость движения воздуха, освещенность и другие параметры. (Страницы, посвященные комплексу факторов микроклимата в птичниках) 5. Неверно. Повышенная концентрация аммиака токсична и раздражает слизистые оболочки, вызывая респираторные заболевания и снижая продуктивность. (Страницы, посвященные вредному воздействию газов в животноводческих помещениях) 6. Верно. Комплексная оценка включает как клинический осмотр, так и лабораторные исследования для получения полной картины состояния здоровья животного. (Страницы, посвященные диагностике заболеваний и оценке физиологического состояния)	
--	--	--	--

		7.Верно. Автоматизация позволяет поддерживать оптимальные параметры микроклимата, что положительно сказывается на здоровье и продуктивности животных, а также снижает затраты на ручной труд. (Страницы, посвященные автоматизированным системам контроля микроклимата) 8.Неверно. Углекислый газ в высоких концентрациях вреден и может привести к удушью. (Страницы, посвященные вредному воздействию газов в животноводческих помещениях) 9.Неверно. Пульс у лошадей можно измерить на различных артериях, в том числе на челюстной, но не только на ней. Чаще всего используются подчелюстная, лицевая и плусневая артерии. (Страницы, посвященные физиологическим параметрам лошадей и методам их измерения) 10. Неверно. При тепловом ударе температура тела, как правило, повышается. Пониженная температура характерна для переохлаждения. (Страницы, посвященные тепловому удару и переохлаждению у животных)	
		<i>Внимательно прочитайте следующий вопрос и дайте на него развёрнутый ответ, опираясь на знания, полученные из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» (раздел, посвящённый основам зоотехнии, компетенция «Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля»). Ваш ответ должен демонстрировать понимание взаимосвязи между физиологическим состоянием сельскохозяйственных животных и параметрами микроклимата в животноводческих помещениях. Покажите, как изменение одного или нескольких параметров микроклимата может повлиять на физиологическое состояние животных и какие меры необходимо предпринять для поддержания оптимальных условий содержания. Приведите конкретные примеры из практики (можно гипотетические).</i> Вопрос: Какие ключевые параметры микроклимата оказывают наибольшее влияние на физиологическое состояние крупного рогатого скота (КРС)? Приведите примеры того, как отклонения от оптимальных значений этих параметров могут повлиять на здоровье, продуктивность и репродуктивную функцию КРС. Опишите конкретные действия, которые необходимо предпринять для корректировки микроклимата в случае выявления негативных изменений в физиологическом состоянии животных, связанных с неблагоприятными условиями содержания.	В

		Ключ: (Основные элементы, которые должны быть отражены в ответе) 1. Ключевые параметры микроклимата, влияющие на КРС: А. Температура воздуха (влияние на терморегуляцию, тепловой стресс, потребление корма). Б. Влажность воздуха (влияние на теплоотдачу, развитие респираторных заболеваний). В. Скорость движения воздуха (влияние на теплоотдачу, сквозняки). Г. Концентрация вредных газов (аммиак, сероводород, углекислый газ) (влияние на дыхательную систему, общее состояние). Д. Освещенность (влияние на гормональный фон, репродуктивную функцию, суточные ритмы) <i>(Учащийся должен четко определить, какие параметры являются наиболее важными и почему.)</i> 2. Влияние отклонений от оптимальных значений на здоровье, продуктивность и репродуктивную функцию крупного рогатого скота. Примеры: А. Высокая температура и высокая влажность (тепловой стресс): снижение потребления корма, снижение молочной продуктивности, снижение репродуктивной функции (ухудшение оплодотворяемости), повышение восприимчивости к заболеваниям (мастит, пневмония), изменение поведенческих реакций (вялость, апатия). Б. Низкая температура и высокая влажность: увеличение затрат энергии на поддержание температуры тела, увеличение потребления корма, повышение риска респираторных заболеваний (пневмония), снижение продуктивности. В. Высокая концентрация аммиака: раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, снижение аппетита, снижение иммунитета, увеличение заболеваемости респираторными заболеваниями, конъюнктивит. Г. Недостаточная освещенность: нарушение суточных ритмов, снижение активности, снижение либидо у быков, нарушение овуляции у коров <i>(Учащийся должен привести конкретные примеры, иллюстрирующие негативные последствия отклонений параметров микроклимата.)</i> 3. Конкретные действия по корректировке микроклимата при выявлении негативных изменений. Примеры: А. При тепловом стрессе: - Усиление вентиляции (установка дополнительных вентиляторов, открытие окон и дверей). - Использование систем охлаждения (водяное орошение, туманообразование).	
--	--	---	--

		- Обеспечение доступа к свежей, прохладной воде. - Изменение рациона (включение кормов с высокой влажностью). Б. При низкой температуре: - Утепление помещения (закрытие щелей, использование теплоизоляционных материалов). - Уменьшение вентиляции (соблюдая баланс между энергосбережением и удалением вредных газов). - Увеличение калорийности рациона. В. При высокой концентрации аммиака: - Улучшение вентиляции. - Регулярная уборка навоза. - Использование подстилки, абсорбирующей аммиак. - Оптимизация системы навозоудаления. Г. При недостаточной освещенности: - Установка дополнительных источников света. - Обеспечение доступа естественного света (очистка окон, увеличение площади оконных проемов) <i>(Учащийся должен предложить конкретные и практически осуществимые меры для корректировки микроклимата.)</i>	
		<i>Опираясь на знания, полученные из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» (раздел, посвященный основам зоотехнии, компетенция «Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля»), распишите последовательные этапы действий в следующей ситуации. Ваша задача — составить четкий и логичный алгоритм, позволяющий эффективно решить возникшую проблему и минимизировать возможные негативные последствия для сельскохозяйственных животных. Укажите, какие параметры необходимо контролировать на каждом этапе и какие решения следует принимать на основе полученных данных.</i> Ситуация: В молочном комплексе произошла авария системы вентиляции в коровнике, где содержится группа высокопродуктивных дойных коров. В течение нескольких часов после аварии температура воздуха в помещении начала повышаться, а концентрация аммиака значительно	В

		увеличилась. У некоторых коров наблюдается учащенное дыхание, снижение аппетита и уменьшение надоев. Опишите свои действия по решению этой проблемы. Ключ: 1. Первичная оценка ситуации (немедленно). Действия: А. Визуальный осмотр животных: оценка общего состояния коров (активность, угнетение, признаки теплового стресса). Б. Измерение температуры воздуха и уровня аммиака: использование термометра и газоанализатора (или индикаторных трубок) для определения текущих значений. В. Оценка уровня вентиляции: Определение масштаба аварии и возможностей восстановления системы. Г. Запись данных: фиксация всех полученных данных (время, температура, уровень аммиака, наблюдаемые признаки у животных). Д. Контролируемые параметры: температура воздуха, уровень аммиака, общее состояние животных (дыхание, аппетит, активность). Е. Решения: Оценка серьезности ситуации и определение приоритетов действий. 2. Экстренные меры по снижению негативного воздействия. Действия: А. Обеспечение альтернативной вентиляции: открытие окон, дверей, использование переносных вентиляторов (при наличии). Б. Обеспечение доступа к свежей воде: предоставление коровам неограниченного доступа к прохладной воде. В. Организация затенения: защита коров от прямых солнечных лучей (использование навесов, сеток). Г. Удаление навоза: максимально быстрая уборка навоза для снижения концентрации аммиака. Д. Контролируемые параметры: температура воздуха (стремиться к снижению), уровень аммиака (стремиться к снижению), потребление воды животными, общее состояние животных. Е. Решения: Максимальное снижение негативных факторов до восстановления системы вентиляции. 3. Восстановление системы вентиляции (параллельно с п.2). Действия: А. Вызов специалистов: немедленно обратитесь к специалистам для ремонта системы вентиляции.	
--	--	--	--

		Б. Обеспечение временного решения: Рассмотрите возможность использования временных систем вентиляции (например, мобильных установок). В. Контроль хода ремонта: отслеживание прогресса ремонта и координация действий с ремонтной бригадой. Г. Контролируемые параметры: время, необходимое для восстановления системы вентиляции, стоимость ремонта, возможность использования временных решений. Д. Решения: Быстрое и эффективное восстановление системы вентиляции. 4. Мониторинг состояния животных и параметров микроклимата после восстановления вентиляции. Действия: А. Регулярный мониторинг температуры воздуха и уровня аммиака: поддержание оптимальных значений. Б. Наблюдение за состоянием коров: оценка аппетита, дыхания, молочной продуктивности. В. Ветеринарный осмотр (при необходимости): обратитесь к ветеринару, если состояние животных ухудшится. Г. Корректировка рациона: внесение изменений в рацион в соответствии с физиологическим состоянием животных. Д. Контролируемые параметры: температура воздуха, уровень аммиака, состояние коров (аппетит, дыхание, молочная продуктивность), результаты ветеринарного осмотра (при необходимости). Е. Решения: корректировка условий содержания и рациона для восстановления продуктивности и здоровья животных. 5. Анализ причин аварии и профилактические меры. Действия: А. Выявление причин аварии: анализ причин выхода из строя системы вентиляции (техническая неисправность, перегрузка, неправильная эксплуатация). Б. Разработка плана профилактических мер: регулярное техническое обслуживание системы вентиляции, обучение персонала, создание резервного плана на случай аварии. В. Внедрение автоматизированной системы мониторинга: установка датчиков температуры, влажности и уровня аммиака с автоматическим оповещением при отклонениях от нормы. Д. Контролируемые параметры: надежность системы вентиляции, эффективность профилактических мер, затраты на техническое обслуживание. Е. Решения: предотвращение повторных аварий и обеспечение стабильных условий содержания животных.	
--	--	---	--

		<i>Прочитайте следующий текст. После прочтения, опираясь на знания, полученные из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» (раздел, посвященный основам зоотехнии, компетенция «Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля»), напишите краткое (не более 5 предложений) описание, выделив основную мысль текста.</i> Текст: «Современное животноводство требует постоянного контроля за физиологическим состоянием животных и условиями их содержания, особенно микроклиматом. Микроклимат, включающий температуру, влажность, скорость движения воздуха и концентрацию вредных газов, оказывает прямое влияние на продуктивность, здоровье и репродуктивную функцию сельскохозяйственных животных. Отклонения от оптимальных параметров микроклимата могут приводить к стрессу, снижению потребления корма, увеличению заболеваемости, падению удоев у коров, ухудшению привесов у молодняка. Необходимо проводить клинический осмотр животных, оценивать их физиологическое состояние и принимать меры по своевременной коррекции микроклимата». Ключ: Краткое описание (пример): Основная мысль текста заключается в необходимости постоянного мониторинга и управления микроклиматом в животноводстве для поддержания оптимального физиологического состояния животных и обеспечения высокой продуктивности. Микроклимат, включающий температуру, влажность и концентрацию вредных газов, напрямую влияет на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных. Отклонения от оптимальных параметров могут приводить к негативным последствиям. Важно использовать автоматизированные системы контроля и проводить регулярные осмотры для поддержания оптимальных условий содержания. Своевременная коррекция микроклимата критически важна.	В
		<i>Внимательно изучите представленные данные. На основе этих данных и опираясь на знания, полученные из учебника Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко «Основы зоотехнии» (раздел, посвященный основам зоотехнии, компетенция «Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля»),</i>	В

		<i>сделайте обоснованный вывод о текущем физиологическом состоянии животных и адекватности микроклимата в животноводческом помещении. Ваш вывод должен включать оценку ситуации, возможные причины наблюдаемых явлений и рекомендации по дальнейшим действиям.</i> Данные: 1. Животные: 50 дойных коров голштинской породы. 2. Помещение: Коровник с принудительной вентиляцией. 3. Показатели микроклимата (средние значения за последние 24 часа): - Температура воздуха: 28°C - Относительная влажность: 85% - Концентрация аммиака: 30 ppm (частиц на миллион) 4. Физиологические показатели (средние значения): - Частота дыхания: 35 вдохов в минуту (норма для КРС: 18-25) - Частота пульса: 80 ударов в минуту (норма для КРС: 60-70) - Средний суточный удой: 25 литров на корову (снижение на 10% по сравнению с предыдущим месяцем) - Аппетит: Снижен у 30% коров - Поведение: заметная вялость, отсутствие активности, некоторые коровы часто облизывают шерсть. Ключ: 1. Оценка ситуации: А. Оценка физиологического состояния животных: (5 баллов) Б. Оценка: Физиологическое состояние коров вызывает опасения. Наблюдается ряд отклонений от нормы, указывающих на стрессовое состояние. В. Обоснование: повышенная частота дыхания и пульса свидетельствуют о реакции на тепловой стресс или другие неблагоприятные факторы. Снижение надоев и аппетита, а также изменение поведения также указывают на ухудшение состояния животных. Оценка адекватности микроклимата: (5 баллов) Г. Оценка: Микроклимат в коровнике не соответствует оптимальным параметрам, что является основной причиной негативных изменений в физиологическом состоянии коров.	
--	--	--	--

		Д. Обоснование: высокая температура и влажность создают неблагоприятные условия для теплоотдачи, вызывая тепловой стресс. Повышенная концентрация аммиака дополнительно ухудшает состояние животных, вызывая раздражение дыхательных путей. 2. Возможные причины наблюдаемых явлений: (5 баллов) А. Тепловой стресс: основной фактор, вызванный высокой температурой и влажностью. Б. Неэффективная вентиляция: недостаточная работа системы вентиляции, возможно, из-за неисправности, недостаточной производительности или неправильной настройки. В. Высокая концентрация аммиака: недостаточная вентиляция и, возможно, нарушение режима уборки навоза или низкое качество подстилки. Г. Сочетание факторов: взаимодействие нескольких факторов, усугубляющих ситуацию. 3. Рекомендации по дальнейшим действиям: (5 баллов) А. Немедленные меры: - Усиление вентиляции: проверка и ремонт системы вентиляции. Включение дополнительных вентиляторов, открытие окон (по возможности). - Охлаждение животных: использование систем охлаждения, если они есть (орошение водой, обдув). Обеспечение коровам доступа к прохладной воде. - Снижение концентрации аммиака: более тщательная уборка навоза, улучшение качества подстилки. Б. Меры по улучшению микроклимата в долгосрочной перспективе: - Мониторинг и регулировка системы вентиляции: обеспечение автоматизированной системы контроля и регулировки микроклимата. - Оптимизация системы удаления навоза: внедрение современных систем, снижающих выделение аммиака. - Оптимизация рациона: корректировка рациона для снижения теплопродукции и улучшения здоровья животных. - Ветеринарный осмотр: при ухудшении состояния животных или отсутствии положительной динамики — вызов ветеринарного врача.	
--	--	---	--

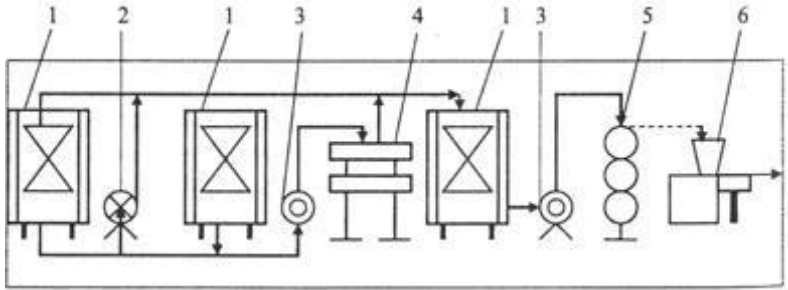
	Экологические основы природопользования	Выберите один правильный ответ и напишите краткое обоснование своего выбора (2-3 предложения). Обоснование должно объяснять, почему вы считаете этот вариант верным, а другие варианты неверны. При автоматизированном контроле физиологического состояния коровы датчик зафиксировал увеличение частоты дыхания до 60 вдохов в минуту, снижение потребления корма и повышение температуры тела до 39,5 °С. Что это может означать? А) Животное находится в состоянии теплового стресса. Б) Животное страдает от переохлаждения. В) Регистрируется нормальное физиологическое состояние. Датчики работают некорректно и требуют перепроверки. Ключ: А. Образец обоснования: Увеличение частоты дыхания, снижение аппетита и повышение температуры тела являются типичными признаками теплового шока. Переохлаждение характеризуется другими симптомами, а нормальные показатели коровы составляют 20-40 вдохов в минуту и температуру тела 38-39°С.Предположение о некорректности датчиков без дополнительных данных необоснованно.	В							
		Вопрос на соответствие. Соотнесите показатели микроклимата в животноводческих помещениях с их влиянием на здоровье и продуктивность животных: <table><tr><th>ПОКАЗАТЕЛЬ МИКРОКЛИМАТА</th><th>ВЛИЯНИЕ НА ЖИВОТНЫХ</th></tr><tr><td>1. Высокая температура</td><td>А) Высокая концентрация может вызвать стресс и снижение иммунитета</td></tr><tr><td>2. Влажность</td><td>Б) Низкие значения могут привести к переохлаждению, высокие – к перегреву.</td></tr><tr><td>3. Концентрация аммиака</td><td>В) Повышенные уровни способствуют развитию респираторных заболеваний.</td></tr></table> Ключ: 1 → Б; 2 → В; 3 → А <u>Обоснование:</u>	ПОКАЗАТЕЛЬ МИКРОКЛИМАТА	ВЛИЯНИЕ НА ЖИВОТНЫХ	1. Высокая температура	А) Высокая концентрация может вызвать стресс и снижение иммунитета	2. Влажность	Б) Низкие значения могут привести к переохлаждению, высокие – к перегреву.	3. Концентрация аммиака	В) Повышенные уровни способствуют развитию респираторных заболеваний.
ПОКАЗАТЕЛЬ МИКРОКЛИМАТА	ВЛИЯНИЕ НА ЖИВОТНЫХ									
1. Высокая температура	А) Высокая концентрация может вызвать стресс и снижение иммунитета									
2. Влажность	Б) Низкие значения могут привести к переохлаждению, высокие – к перегреву.									
3. Концентрация аммиака	В) Повышенные уровни способствуют развитию респираторных заболеваний.									

		Температура воздуха напрямую влияет на теплообмен организма животного, что может привести как к переохлаждению, так и к перегреву. Влажность играет ключевую роль в поддержании здоровья дыхательной системы, а её повышенные значения способствуют развитию респираторных заболеваний. Концентрация аммиака негативно влияет на здоровье животных, вызывая стресс и снижая иммунитет.	
		<i>Задание с развернутым ответом</i> Опишите алгоритм действий по оценке физиологического состояния крупного рогатого скота с использованием автоматизированных систем контроля. Укажите ключевые параметры, которые необходимо измерить, используемые технологии и возможные выводы по результатам анализа. Ключ: <u>Определение целей оценки:</u> – Оценка уровня стресса у животных. – Мониторинг физиологических показателей для выявления отклонений. – Оптимизация условий содержания для повышения продуктивности. <u>Ключевые параметры для измерения:</u> – Температура тела (для выявления воспалений или инфекций). – Частота сердечных сокращений и дыхания (оценка уровня стресса). – Уровень активности (движения, время отдыха). – Качество питания и потребление воды. <u>Используемые технологии:</u> – Автоматизированные системы контроля: Сенсорные ошейники или браслеты для мониторинга температуры тела, активности и пульса. – Видеонаблюдение: Анализ поведения животных через камеры с ИИ-алгоритмами. – Системы мониторинга микроклимата: Датчики для измерения температуры, влажности и концентрации газов в помещении. <u>Анализ данных:</u> – Сравнение текущих показателей с нормативными значениями (например, температура тела у КРС должна быть в пределах 38–39°C).	В

		– Выявление аномалий (например, повышенная температура тела может указывать на болезнь). – Корреляция между показателями микроклимата и физиологическим состоянием животных. <u>Выводы и рекомендации:</u> – Если обнаружены отклонения в показателях, необходимо принять меры (например, лечение больных животных, корректировка микроклимата). – Улучшение условий содержания (например, регулировка вентиляции или поддержание оптимальной температуры). – Разработка плана профилактики заболеваний и стрессовых ситуаций.	
		<i>Вопрос на установление последовательности</i> Расположите этапы работы по обеспечению комфортного микроклимата в животноводческом помещении в правильном порядке: 1. Измерение параметров микроклимата с помощью датчиков. 2. Анализ полученных данных и сравнение с нормативами. 3. Внесение корректировок в систему вентиляции, отопления или охлаждения. 4. Проведение первичного осмотра помещения. 5. Повторный контроль после внесения изменений. <u>Ключ:</u> 4 → 1 → 2 → 3 → 5	В
		<i>Вопрос с выбором нескольких ответов.</i> Какие из перечисленных факторов могут негативно влиять на физиологическое состояние сельскохозяйственных животных? Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор. А) Высокая концентрация углекислого газа в помещении Б) Оптимальная влажность воздуха В) Низкая температура воздуха зимой Г) Шумовое загрязнение Ключ: А, В, Г. <u>Обоснование:</u> Высокая концентрация углекислого газа может вызывать гипоксию и снижение продуктивности животных.	В

		Низкая температура воздуха приводит к переохлаждению, увеличению энергозатрат на поддержание тепла и снижению продуктивности. Шумовое загрязнение вызывает стресс, что негативно сказывается на здоровье и поведении животных. Оптимальная влажность воздуха является благоприятным фактором и не оказывает негативного влияния.																					
Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	Установите соответствие между названием инструмента и его назначением: к каждой позиции в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	<table><tr><td></td><td>Название инструмента</td><td></td><td>Назначение</td></tr><tr><td>1</td><td>фонендоскоп</td><td>А</td><td>термометрия</td></tr><tr><td>2</td><td>троакар</td><td>Б</td><td>перкуссия</td></tr><tr><td>3</td><td>термометр</td><td>В</td><td>прокол</td></tr><tr><td>4</td><td>плессиметр</td><td>Г</td><td>аускультация</td></tr></table>		Название инструмента		Назначение	1	фонендоскоп	А	термометрия	2	троакар	Б	перкуссия	3	термометр	В	прокол	4	плессиметр	Г	аускультация	В
		Название инструмента		Назначение																			
	1	фонендоскоп	А	термометрия																			
	2	троакар	Б	перкуссия																			
	3	термометр	В	прокол																			
4	плессиметр	Г	аускультация																				
	Ключ: Г,В,А,Б																						
	Асептика – это мероприятия, направленные на: 1. Борьбу с микробами в ране. 2. Очистку раны от органических загрязнений. 3. Недопущение попадания микробов в рану. 4. Очистку раны от механических загрязнений		П																				
	Ключ: 3																						
	Искусственное прекращение функции половых желез оперативным путем называется ____.		П																				
	Ключ: кастрация																						
	Для человека и животных общими болезнями являются: 1. Сибирская язва. 2. Пастереллез. 3. Бруцеллез. 4. Африканская чума свиней		П																				

		Ключ: 1,2	
		Что из перечисленного не является признаком воспаления: 1. Краснота . 2. Припухание. 3. Боль. 4. Желтушность	П
	Технология первичной переработки молока	Ключ: 4	
		Назовите тепловой режим длительной пастеризации молока А) температура + 72 °С; выдержка 30 мин В) температура + 45 °С; выдержка 30 мин С) температура + 90 °С; выдержка 30 мин Д) температура + 63 °С; выдержка 30 мин	П
		Ключ: D	
		Расположите в правильной последовательности технологические этапы производства масла методом сбивания: а) охлаждение и созревание сливок; б) упаковка и расфасовка масла; в) промывка и механическая обработка масляного зерна; г) сортировка и подготовка сливок; д) сбивание сливок в масляное зерно; е) пастеризация;	В
		Ключ: г – е – а – д – в - б	
		Поточным способом сливочное масло вырабатывают на трех основных аппаратах – пастеризаторе, сепараторе и маслообразователе. Под какой цифрой на схеме обозначен маслообразователь?	П

			
Технология первичной переработки свинины и говядины		Ключ: 5	
	Какое из следующих состояний является признаком плохого физиологического состояния сельскохозяйственных животных? А) Потеря аппетита В) Активное поведение С) Нормальная температура D) Сияющая шерсть	Ключ: А	П
	Чтобы обеспечить оптимальную загрузку камеры, не нарушая качества процесса охлаждения свиных полутуш при полной загрузки холодильной камеры на каком расстоянии друг от друга необходимо расположить полутуши свинины массой от 45 до 60 кг, Температура в камере 4 ⁰ С, принудительное движение воздуха со скоростью 1,2 м/сек.:	Ключ: С	П

		Сколько дней максимально могут находиться животные в карантинном отделении ветеринарно-санитарного блока мясокомбината? А) 3 суток В) 4 суток С) 5 суток D) 6 суток Ключ: А	П
ПК 2.4 Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведение сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	Основы аналитической химии	<i>Выберите правильный ответ</i> Какие реакции лежат в основе трилометрического определения общей жесткости воды? А. Гидролиза В. Окисления-восстановления С. Кислотно-основного взаимодействия Д. Комплексообразования Е. Осаждения Ключ: Д	П
		<i>Выберите правильные ответы</i> Основные способы выражения концентрации вещества в растворе: 1. молярная концентрация эквивалента вещества в растворе; 2. титр раствора; 3. стандартная концентрация; 4. все ответы правильные. Ключ:: 1,2	П
		Определить, какой объем 0,05 М NaOH требуется для нейтрализации 100 мл 0,1 М HCl Ключ: Объём равен 200 мл;	В
		<i>Дополнить предложение одним словом:</i> Идентификация в аналитической химии – это Ключ: обнаружение	П
		<i>Установите соответствие между группой катионов и групповым реактивом:</i>	В

	<table><tr><td>Группа катионов</td><td>Групповой реактив</td></tr><tr><td>1) 2 группа</td><td>а) Na OH</td></tr><tr><td>2) 3 группа</td><td>б) NH3</td></tr><tr><td>3) 4 группа</td><td>в) HCl</td></tr><tr><td>4) 6 группа</td><td>г) H2SO4</td></tr></table> Ключ: 1-в, 2 – г, 3 – а, 4 -б	Группа катионов	Групповой реактив	1) 2 группа	а) Na OH	2) 3 группа	б) NH3	3) 4 группа	в) HCl	4) 6 группа	г) H2SO4	
Группа катионов	Групповой реактив											
1) 2 группа	а) Na OH											
2) 3 группа	б) NH3											
3) 4 группа	в) HCl											
4) 6 группа	г) H2SO4											
Микробиология, санитария и гигиена	Установите соответствие: Микробная обсеменность по редуктазной пробе: 1) от 500 тыс. до 4 млн. кл/мл; 2) менее 500 тыс. кл/мл Ключ: 1 – б; 2 – а.	Сорт молока: а) первый; б) второй В										
	Установите соответствие: Вид инфицирования мяса: 1) эндогенное; 2) экзогенное Ключ: 1- б, г; 2 – а, в.	Источник обсеменения микробами: а) повреждения кишечника при нутровке; б) болезнь животного; в) попадание микробов с кожного покрова г) повышение проницаемости кровеносных сосудов утомленных и голодных животных В										
	Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации мясной продукции, если она: 1) подала заявку в Госстандарт; 2) имеет большой опыт испытаний; 3) аккредитована в соответствующей системе. 4) имеет разрешение Россельхознадзора. Ключ: 3	П										
	Переведите 16 пудов в килограммы. (Возьмите округленное значение величины) 1. 256 кг	П										

		2. 160 кг 3. 16 кг 4. 1600 кг Ключ: 1																	
		На какие виды разделяются стандартные образцы по агрегатному состоянию? 1) образцы свойств материалов и образцы состава материалов 2) твердые, жидкие, газообразные 3) крупные, жидкие 4) твердые и жидкие 5) крупные, средние, мелкие Ключ: 2	П																
	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Прочитайте текст и установите соответствие между математическими понятиями и их определениями. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Математические понятия</th><th colspan="2">Определения</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Функция $f(x)$ непрерывна в точке x_0</td><td>1</td><td>если в этой точке существуют конечные пределы функции слева и справа, т.е. $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x) = A_1$ и $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x) = A_2$. Причем $A_1 \neq A_2$</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Точка разрыва x_0 называется точкой конечного разрыва первого рода функции $f(x)$</td><td>2</td><td>если, по крайней мере, один из односторонних пределов $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x)$ или $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x)$ не существует или равен бесконечности</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Точка разрыва x_0 называется точкой устранимого разрыва</td><td>3</td><td>если хотя бы одно из перечисленных ние условий не выполняется 1) функция $f(x)$ определена в точке x_0 и в ее окрестности;</td></tr> </tbody> </table>	Математические понятия		Определения		А	Функция $f(x)$ непрерывна в точке x_0	1	если в этой точке существуют конечные пределы функции слева и справа, т.е. $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x) = A_1$ и $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x) = A_2$. Причем $A_1 \neq A_2$	Б	Точка разрыва x_0 называется точкой конечного разрыва первого рода функции $f(x)$	2	если, по крайней мере, один из односторонних пределов $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x)$ или $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x)$ не существует или равен бесконечности	В	Точка разрыва x_0 называется точкой устранимого разрыва	3	если хотя бы одно из перечисленных ние условий не выполняется 1) функция $f(x)$ определена в точке x_0 и в ее окрестности;	В
Математические понятия		Определения																	
А	Функция $f(x)$ непрерывна в точке x_0	1	если в этой точке существуют конечные пределы функции слева и справа, т.е. $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x) = A_1$ и $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x) = A_2$. Причем $A_1 \neq A_2$																
Б	Точка разрыва x_0 называется точкой конечного разрыва первого рода функции $f(x)$	2	если, по крайней мере, один из односторонних пределов $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x)$ или $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x)$ не существует или равен бесконечности																
В	Точка разрыва x_0 называется точкой устранимого разрыва	3	если хотя бы одно из перечисленных ние условий не выполняется 1) функция $f(x)$ определена в точке x_0 и в ее окрестности;																

			первого рода функции $f(x)$		2) функция $f(x)$ имеет предел при $x \rightarrow x_0$; 3) предел функции в точке x_0 равен значению функции в этой точке, т. е. выполняется равенство $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$.	
	Г	Точка разрыва x_0 называется точкой разрыва второго рода функции $f(x)$	4	если существует предел функции в этой точке и он равен значению функции в этой точке, т.е. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$.		
			5	если предел функции в этой точке не существует.		
			6	если в этой точке существуют конечные пределы функции слева и справа, т.е. $\lim_{x \rightarrow x_0 - 0} f(x) = A_1$ и $\lim_{x \rightarrow x_0 + 0} f(x) = A_2$. Причем $A_1 = A_2$		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:						
А		Б		В		Г
Ключ:						
А		Б		В		Г
4		1		6		2
Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм нахождения обратной матрицы: 1) найти алгебраические дополнения; 2) найти определитель матрицы; 3) составить союзную матрицу; 4) сделать вывод о вырожденности или невырожденности матрицы;						В

		5) вычислить обратную матрицу. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>						2	4	1	3	5	
2	4	1	3	5									
		Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. В хозяйстве из 150 кроликов, 45 относятся к породе шиншилла. Вероятность того, что случайно выбранный кролик НЕ относится к породе шиншилла равна... 1) 0,3; 2) 0,7; 3) 0,45; 4) 0,6. Ключ: 2) 150 – 45 = 105 – кроликов не относится к породе шиншилла. $\frac{105}{150} = 0,7$ – вероятность того, что случайно выбранный кролик не относится к породе шиншилла.	В										
		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Опытным путем установлено, что массу животного при установившемся режиме откорма можно считать функцией времени откорма t, $t \geq 49$ дней, $P = 5\sqrt{t},$ где P – масса, кг, t – время, дн. Найти привес животного за 10 дней, начиная с 64-го дня кормления. Ключ: 3,125 кг	В										

		Привес животного равен приращению массы ΔP, которое заменяем дифференциалом dP: $\Delta P \approx dP = P' dt = \frac{5}{2\sqrt{t}} dt, \quad dP = \frac{5}{2 \cdot 8} \cdot 10 = \frac{50}{16} = 3,125(\text{кг})$	
		Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Зависимость суточного удоя y в литрах от возраста коров x в годах определяется уравнением $y = -9,53 + 6,86x - 0,49x^2$, $x > 2$. Найти возраст дойных коров, при котором суточный удой будет наибольшим. Среди представленных ниже чисел выбрать те, которые НЕ являются ответом задачи. 1) 5; 2) 6; 3) 7. Ключ: 1), 2). $y' = (-9,53 + 6,86x - 0,49x^2)' = 6,86 - 0,98x$ $6,86 - 0,98x = 0, \quad 0,98x = 6,86 \quad x = 7$ $y' = (6,86 - 0,98x)' = -0,98 < 0, \text{ значит, при } x = 7 \text{ функция имеет максимум. Таким образом, } x = 5, x = 6 \text{ ответами задачи не являются.}$	В
	Правовые основы профессиональной деятельности	<i>Вставьте пропущенные слова:</i> Нарушение правил карантина животных или других ветеринарно-санитарных правил влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от _____ до одной тысячи рублей. Ключ: пятисот (500)	П
		<i>Установите соответствие</i> категории граждан, которым предоставляется сокращенная продолжительность рабочего времени, и продолжительность сокращенного рабочего времени:	В

		1) для работников в возрасте до шестнадцати лет; 2) для работников в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет; 3) для медицинских работников; 4) для работников, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени или опасным условиям труда. а) 35 часов в неделю; б) 24 часа в неделю; в) 36 часов в неделю; г) 39 часов в неделю; д) 40 часов в неделю. Ключ: 1 – б, 2 – а, 3 – г, 4 – в.	
		<i>Выберите правильный ответ:</i> Обратная сила закона означает, что: а) вновь принятый закон распространяет свое действие на отношения, возникшие до его вступления в силу; б) вновь принятый закон распространяет свое действие на отношения, возникшие после его вступления в силу; в) утративший силу закон действует на определенные общественные отношения после утраты им юридической силы; г) вновь принятый закон не вступает в силу. Ключ: а	П

		Выберите несколько правильных ответов: Племенная продукция (материал) может находиться в собственности: а) Российской Федерации; б) субъектов Российской Федерации; в) муниципальных образований; г) племенных хозяйств. Ключ: а,б,в,г	В			
Метрология, стандартизация и подтверждение качества		<i>Заполните пропуск:</i> _____ - это установление соответствующими сертифицирующими органами обеспечения требуемой уверенности, что продукция, услуга или процесс соответствуют определенному стандарту или другому нормативному документу. Ключ: Сертификация	П			
		Перечислите основные задачи метрологии (не менее 3). Ключ: установление единиц физических величин, государственных эталонов и образцовых средств измерений; разработка теории, методов и средств измерений и контроля; обеспечение единства измерений; разработка методов оценки погрешностей, состояния средств; измерения и контроля; разработка методов передачи размеров единиц	В			
		<i>Установите соответствие</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Раздел метрологии</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – Теоретическая 2 – Законодательная 3 – Практическая</td><td>А – раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимости точности измерений в интересах общества;</td></tr></table>	Раздел метрологии	Характеристика	1 – Теоретическая 2 – Законодательная 3 – Практическая	А – раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимости точности измерений в интересах общества;
Раздел метрологии	Характеристика					
1 – Теоретическая 2 – Законодательная 3 – Практическая	А – раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимости точности измерений в интересах общества;					

		Б – раздел метрологии, предметом которого являются вопросы практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии; В – раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1	
А	Б	В													
А	Б	В													
2	3	1													
		В каком году разработана и установлена Международная система единиц (СИ)? Ключ: 1960	П												
	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Токсины 1 – токсины природного происхождения 2 – стойкие органические загрязнители 3 – тяжелые металлы</td><td>Примеры А – вещества, которые накапливаются в окружающей среде и в организме человека: диоксины и полихлорированные бифенилы (ПХБ), которые являются нежелательными побочными продуктами промышленного производства и сжигания мусора; Б – свинец, кадмий и ртуть; В – микотоксины, морские биотоксины, цианогенные гликозиды и токсины, которые содержатся в ядовитых грибах</td></tr></table>			Токсины 1 – токсины природного происхождения 2 – стойкие органические загрязнители 3 – тяжелые металлы	Примеры А – вещества, которые накапливаются в окружающей среде и в организме человека: диоксины и полихлорированные бифенилы (ПХБ), которые являются нежелательными побочными продуктами промышленного производства и сжигания мусора; Б – свинец, кадмий и ртуть; В – микотоксины, морские биотоксины, цианогенные гликозиды и токсины, которые содержатся в ядовитых грибах	В								
Токсины 1 – токсины природного происхождения 2 – стойкие органические загрязнители 3 – тяжелые металлы	Примеры А – вещества, которые накапливаются в окружающей среде и в организме человека: диоксины и полихлорированные бифенилы (ПХБ), которые являются нежелательными побочными продуктами промышленного производства и сжигания мусора; Б – свинец, кадмий и ртуть; В – микотоксины, морские биотоксины, цианогенные гликозиды и токсины, которые содержатся в ядовитых грибах														

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1	
А	Б	В													
А	Б	В													
2	3	1													
		Заполните пропуск Деятельность ____ направлена на укрепление национальных систем контроля за безопасностью пищевых продуктов в интересах предотвращения, выявления и сдерживания угроз для здоровья населения, исходящих от небезопасных пищевых продуктов, во всем мире. Ключ: ВОЗ	П												
		Какие существуют следующие методы определения качества товара? Укажите не менее 3 мер. Ключ: 1) органолептический; 2) лабораторный; 3) экспертный; 4) измерительный; 5) регистрационный; 6) социологический	В												
	Технико-химический контроль сырья и готовой продукции	Какой из следующих факторов влияет больше всего на качество животноводческого сырья, например молока? А) Нормированный режим труда животных В) Плохое санитарно-гигиеническое состояние помещений С) Регулярные вакцинации Д) Сбалансированный корм Ключ: D	П												
		Показатели молочной продуктивности крупного рогатого скота А) убойная масса, убойный выход; В) среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока; С) затраты корма на 1 ц молока. Ключ: В	П												

		К сенсорным методам исследования относят: А) определение вкуса; В) определение вязкости; С) определение состава Д) определение кислотности Ключ: А	П
	Технологии производства продукции животноводства	Назовите основные пути применения оптимальных методов в животноводстве (не менее 3). Ключ: разработать систему мероприятий по племенной и селекционной работе для получения скота/птицы; уделять особое внимание разработке структуры стада и системы воспроизводства; определение правильной системы производства и приготовления кормов имеет ключевое значение для успешного животноводства; определение наилучшей системы взращивания молодняка для племенных целей, откорма и ремонта стада; выбор системы содержания сельскохозяйственного стада с учетом направления животноводства и особенностей времени года; разработать систему профилактических ветеринарно-санитарных мероприятий для обеспечения соблюдения требований зоогигиены при использовании, кормлении и содержании скота/птицы; создание оптимальной организации и использования имеющихся комплексов и ферм для наилучшего размещения групп животных; подбор оборудования и машин, а также определение наиболее эффективной системы их использования в технологических процессах и производственном цикле; разработка современной системы организации труда и оплаты на животноводческих предприятиях; учет требований к условиям содержания скота/птицы и оптимальной механизации процессов; выбор оптимальной системы первичной обработки животноводческой продукции с целью ее подготовки к хранению и транспортировке.	В
		Какие промеры проводят при оценке экстерьера животного: Укажите не менее 3. Ключ: высота в холке; высота в крестце; глубина груди; ширина груди за лопатками; косая длина туловища; боковая длина зада; ширина в маклоках; ширина в седалищных; обхват пясти; обхват груди за лопатками	В
		Заполните пропуск.	П

		__- совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма в связи с его конституцией и направлением продуктивности. Ключ: Интерьер	
		Сложная многокомпонентная смесь, составленную по научно обоснованным рецептам и предназначенную для скармливания животным определенного вида и половозрастной группы – это: а) корма растительного происхождения; б) форма животного происхождения; в) синтетические корма г) комбикорма д) минеральные корма Ключ: г	П
	Технологии и оборудование производства сыров	Расположите в правильной последовательности этапы процесса производства сыров: а) получение и обработка сгустка и сырного зерна; б) созревание сыра; в) приемка и сортировка молока; г) окончательная отделка; д) посол сыра; е) созревание молока и его подготовка к свертыванию; ж) самопрессование Ключ: в – е – а – ж - д – б - г	В
		Отчего зависит продолжительность посола сыра? Ключ: Продолжительность посола зависит от скорости проникновения соли внутрь сыра и его удельной поверхности. На скорость проникновения соли влияют состав и свойства сыра (влажность сырной массы после прессования, плотность наружного слоя) и параметры рассола (концентрация и температура).	В
		Установите соответствие	В

	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Типы сыров</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – сыры типа Швейцарского 2 – сыры типа терочного 3 – сыры типа Чеддер</td><td>А – что сырная масса не закладывается в формы, а выдерживается несколько часов для усиленного развития молочнокислого брожения и накопления молочной кислоты. Полутвердые сычужные сыры самопрессующиеся отличаются острым специфическим вкусом; Б – отличаются мелким зерном и длительным процессом созревания (от 4 до 8 месяцев и более). Для их производства используют молоко высокого качества. Все сыры этого типа относят к крупным сырам; В – изготавливают в виде цилиндра массой 8–10 кг. У них длительный срок созревания (от 35 дней до 6 месяцев). Для придания характерного привкуса сыры иногда коптят. Голландский сыр созревает до 6–8 месяцев, Российский – 70 дней.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Типы сыров	Характеристика	1 – сыры типа Швейцарского 2 – сыры типа терочного 3 – сыры типа Чеддер	А – что сырная масса не закладывается в формы, а выдерживается несколько часов для усиленного развития молочнокислого брожения и накопления молочной кислоты. Полутвердые сычужные сыры самопрессующиеся отличаются острым специфическим вкусом; Б – отличаются мелким зерном и длительным процессом созревания (от 4 до 8 месяцев и более). Для их производства используют молоко высокого качества. Все сыры этого типа относят к крупным сырам; В – изготавливают в виде цилиндра массой 8–10 кг. У них длительный срок созревания (от 35 дней до 6 месяцев). Для придания характерного привкуса сыры иногда коптят. Голландский сыр созревает до 6–8 месяцев, Российский – 70 дней.	А	Б	В				А	Б	В	3	1	2	
Типы сыров	Характеристика																	
1 – сыры типа Швейцарского 2 – сыры типа терочного 3 – сыры типа Чеддер	А – что сырная масса не закладывается в формы, а выдерживается несколько часов для усиленного развития молочнокислого брожения и накопления молочной кислоты. Полутвердые сычужные сыры самопрессующиеся отличаются острым специфическим вкусом; Б – отличаются мелким зерном и длительным процессом созревания (от 4 до 8 месяцев и более). Для их производства используют молоко высокого качества. Все сыры этого типа относят к крупным сырам; В – изготавливают в виде цилиндра массой 8–10 кг. У них длительный срок созревания (от 35 дней до 6 месяцев). Для придания характерного привкуса сыры иногда коптят. Голландский сыр созревает до 6–8 месяцев, Российский – 70 дней.																	
А	Б	В																
А	Б	В																
3	1	2																
	От каких факторов зависит процесс созревания сыров? Ключ: Процесс созревания сыра зависит от внешних условий: температуры, относительной влажности воздуха в камере созревания	В																

	Технологии первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	<i>Заполните пропуск:</i> _____ – это туша или часть туши, полученная после убоя и первичной обработки птицы и представляющая собой совокупность различных тканей – мышечной, соединительной, жировой, костной и др Ключ: Мясо птицы	П
		Куриные яйца подразделяются на два класса качества: «___» – свежие яйца, предназначенные для питания человека, и «___» – яйца, используемые в производстве. Яйца класса __В маркируют кодом, состоящим из цифр и букв Ключ: А, В, А	В
		Как отличить протухлые яйца от хороших? Ключ: Яйцо нужно поместить в воду: если оно всплыло, значит яйцо протухло и есть его нельзя, если яйцо утонуло в воде, это значит, что оно хорошее, свежее, из него можно готовить.	В
		Отчего зависит цвет скорлупы яиц? Ключ: Цвет скорлупы зависит от количества протопорфирина, который вырабатывается организмом курицы	П
	Технология первичной переработки молока	Как называется режим пастеризации, который осуществляется в трубчатых пастеризаторах при температуре +85...+87 °С без выдержки? а) кратковременная; б) длительная; в) моментальная Ключ: в	П
		<i>Заполните пропуск.</i> _____ - взбитый сладкий пищевой продукт, изготавливаемый из молока, молочных и сливочных продуктов, сливочного масла, сыворотки, пахты, продуктов со сложным сырьевым составом, масел, жиров и белков немолочного происхождения с добавлением других ингредиентов и веществ или из воды, сахаров и/или их заменителей с добавлением других ингредиентов и веществ путем замораживания.	П

		Ключ: Мороженое	
		В чем смысл фризирования смеси при производстве мороженого?	В
		Ключ: При фризировании смесь взбивается (насыщается воздухом), частично замораживается.	
		Получение какого молока описано? Сырье сначала кипятят (в промышленном производстве – используют ванны пастеризации молока), а затем долгое время (3 часа и более) выдерживают при температуре от 85 до 99 град С, с постоянным помешиванием. Получается жидкость бежевого цвета, с измененным химическим составом, специфичными вкусом и запахом. а) пастеризованное; б) топленое; в) стерилизованное	П
		Ключ: б	
		Как расшифровывается технология переработки молока ESL и в чем ее преимущество?	В
		Ключ: Технология ESL (Extended Shelf Life - Увеличенный срок хранения) позволит сохранить естественный вкус молока, а срок его хранения увеличить.	
	Технология первичной переработки свинины и говядины	<i>Дополните:</i> При разрубе передней четверти говядины получают следующие 3 отруба...	В
		Ключ: шея, лопатка, спинно-грудная часть	
		В каком случае животные не подлежат приемке на мясоперерабатывающем предприятии А) доставленные без сопроводительных документов В) доставленные без акта о выбраковке С) при подозрении на заразные заболевания D) доставленные без ветеринарного свидетельства	П
		Ключ: А	
		<i>Заполните пропуск.</i>	П

		_____ - это такие вещества, у которых изменение их агрегатного состояния сопровождается отнятием тепла из окружающей среды, т.е. охлаждением ее. Ключ: Хладогены											
		Какие 3 типа технологии посола мяса и мясопродуктов различают?	В										
		Ключ: сухой, мокрый, смешанный.											
		Что такое сублимационная сушка?	В										
		Ключ: Сушка замороженных продуктов в вакууме											
ПК 2.5 Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Основы аналитической химии	<i>1. Выберите правильный ответ</i>	П										
		Что из перечисленного не является металлоиндикатором А) Мурексид Б) Метиленовый голубой В) Эрихром чёрный Т											
		Ключ: - Б -Метиленовый голубой											
		2. Установите соответствие между реагентами и степенью окисления атома - окислителя:	В										
		<table><tr><th>РЕАГЕНТЫ</th><th>СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ</th></tr><tr><td>А) H₂O₂ + H₂S =</td><td>1) -2</td></tr><tr><td>Б) CuBr₂ + Cl₂ =</td><td>2) -1</td></tr><tr><td>В) KClO₃ + HCl =</td><td>3) 0</td></tr><tr><td>Г) HIO₃ + H₂S =</td><td>4) +3 5) +5 6) +7</td></tr></table>	РЕАГЕНТЫ	СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ	А) H ₂ O ₂ + H ₂ S =	1) -2	Б) CuBr ₂ + Cl ₂ =	2) -1	В) KClO ₃ + HCl =	3) 0	Г) HIO ₃ + H ₂ S =	4) +3 5) +5 6) +7	
		РЕАГЕНТЫ	СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ										
А) H ₂ O ₂ + H ₂ S =	1) -2												
Б) CuBr ₂ + Cl ₂ =	2) -1												
В) KClO ₃ + HCl =	3) 0												
Г) HIO ₃ + H ₂ S =	4) +3 5) +5 6) +7												
Ключ: А) 2, Б) 3, В) 5, Г) 5													
		<i>Выберите правильные ответы.</i> В качестве первичных стандартных веществ в кислотно-основном титровании применяют: 1. карбонат натрия; 2. хлорид калия;	П										

		3. тетраборат натрия; 4. фенолкарбазид. Ключ: 1, 3	
		<i>Дополнить предложение:</i> Титрованные растворы, приготовленные по точной навеске и сохраняющие постоянную концентрацию, называются... Ключ: первичные стандарты	П
		<i>Выберите правильный ответ</i> Условие, при котором выпадает осадок А) Если ионное произведение меньше величины произведения растворимости Б) Если ионное произведение превышает величину произведения растворимости В) Если ионное произведение равно величине произведения растворимости Ключ: Б)	П
	Микробиология, санитария и гигиена	<i>Установите соответствие:</i> С какого возраста телят приучают к поеданию кормов: Концентраты (А) 1. с 7-10 дневного возраста Сено (Б) 2. с месячного возраста Сочные корма (В) 3. с 15-20 дневного возраста Зеленые корма (Г) 4. третьего месяца жизни Силос (Д) 5. со второго месяца жизни Ключ: А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 5; Д – 4	В
		В чем смысл антимикробной фазы заражения молока бактериями? Ключ: Это состояние характерно для свежесвыдоенного сырья, которое прошло через молочные фильтры, но не подвергалось обработке, способной изменить его состав.	В
		<i>Заполните пропуск:</i> При наступлении неблагоприятных для их жизни условий, например при недостатке пищи, влаги или при резком понижении или повышении температуры, протоплазма бактерии	П

		сжимается в шарик и покрывается новой прочной оболочкой. Такое состояние бактерий называется ____. Ключ: спорой																																			
		Бактерии, которые питаются органическими веществами живых организмов – это: а) сапрофиты; б) паразиты; в) симбионты Ключ: б	П																																		
		Дайте развернутый ответ. Чем антропозоонозы отличаются от антропонозов? Ключ: Антропозоонозы – болезни, общие для человека и животных. Антропонозы – заболевания, которым подвержен только человек (скарлатина, брюшной тиф, дифтерия, дизентерия).	В																																		
Математические методы решения прикладных профессиональных задач		Прочитайте текст и установите соответствие между функцией и ее неопределенном интегралом. <table><tr><th colspan="2">Функция</th><th colspan="2">Неопределенный интеграл</th></tr><tr><td>А</td><td>$y = \sin x + 3$</td><td>1</td><td>$3\ln x - x + C$</td></tr><tr><td>Б</td><td>$y = 4\cos x$</td><td>2</td><td>$4\sin x + C$</td></tr><tr><td>В</td><td>$y = \frac{3}{x} - 1$</td><td>3</td><td>$-4\sin x + C$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>$3\ln x + C$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>$-\cos x + 3x + C$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>$\cos x + C$</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Функция		Неопределенный интеграл		А	$y = \sin x + 3$	1	$3\ln x - x + C$	Б	$y = 4\cos x$	2	$4\sin x + C$	В	$y = \frac{3}{x} - 1$	3	$-4\sin x + C$			4	$3\ln x + C$			5	$-\cos x + 3x + C$			6	$\cos x + C$	А	Б	В				В
Функция		Неопределенный интеграл																																			
А	$y = \sin x + 3$	1	$3\ln x - x + C$																																		
Б	$y = 4\cos x$	2	$4\sin x + C$																																		
В	$y = \frac{3}{x} - 1$	3	$-4\sin x + C$																																		
		4	$3\ln x + C$																																		
		5	$-\cos x + 3x + C$																																		
		6	$\cos x + C$																																		
А	Б	В																																			

		Ключ: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	A	Б	В	5	2	1			
A	Б	В									
5	2	1									
		Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм решения задач по формуле полной вероятности 1) найти вероятности гипотез; 2) вычислить условные вероятности; 3) выдвинуть гипотезы в соответствии с текстом задачи; $P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P_{H_i}(A).$ 4) выдвинуть гипотезы в соответствии с текстом задачи; Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									В
		Ключ: 3 1 2 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Непрерывное изменение численности популяции выражается функцией времени $x(t) = 80 + \frac{100t}{1 + t^2}.$ Предельный размер популяции равен... 1) 1; 2) 80; 3) 100; 4) 0.	В								

Ключ: 2)

		$\lim_{t \rightarrow +\infty} \left(80 + \frac{100t}{1+t^2} \right) = \lim_{t \rightarrow +\infty} 80 + \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{100t}{1+t^2} = L$ $\lim_{t \rightarrow +\infty} 80 = 80$ $\lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{100t}{1+t^2} = \left[\frac{\infty}{\infty} \right] = \left[\frac{100t^1}{1+t^2}, 1 < 2 \right] = 0$ $L = 80 + 0 = 80$	
		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пусть движение определяется уравнением $S = 2t^2 - t + 1$ (t, с; S, м). Найти, в какой момент времени скорость была равна нулю? Ключ: $\frac{1}{4}$ с. $v(t) = S'(t) = (2t^2 - t + 1)' = 4t - 1$ Если $v = 0$, то $4t - 1 = 0$, значит $t = \frac{1}{4}$ (с)	В
		Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Чему равен определитель $\begin{vmatrix} 24 & 0 & 0 \\ 23 & -3 & b \\ 22 & a & 7 \end{vmatrix}$, если определитель $\begin{vmatrix} -3 & a \\ b & 7 \end{vmatrix} = \frac{1}{6}$? Среди представленных ниже чисел вычеркнуть те, которые НЕ являются ответом задачи. 1) 6;	В

		2) 4; 3) $\frac{1}{6}$; 4) 0. Ответ: Ключ: 1), 3), 4). $\begin{vmatrix} 24 & 0 & 0 \\ 23 & -3 & b \\ 22 & a & 7 \end{vmatrix} = 24 \cdot (-1)^{1+1} \cdot \begin{vmatrix} -3 & b \\ a & 7 \end{vmatrix} + 0 \cdot (-1)^{1+2} \cdot \begin{vmatrix} 23 & b \\ 22 & 7 \end{vmatrix} + 0 \cdot (-1)^{1+3} \cdot \begin{vmatrix} 23 & -3 \\ 22 & a \end{vmatrix} =$ $= 24 \cdot (-21 - ab) = \left[\begin{vmatrix} -3 & a \\ b & 7 \end{vmatrix} = -21 - ab = \frac{1}{6} \right]^0 = 24 \cdot \frac{1}{6} = 4$ Значит, нужно вычеркнуть ответы 1), 3), 4).	
	Правовые основы профессиональной деятельности	Выберите несколько правильных ответов: Главными направлениями государственной политики в области охраны труда являются: а) государственная экспертиза бытовых условий руководства; б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда; в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья собственника имущества организации; г) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Ключ: б, г	П
		Вставьте пропущенные слова: Соккрытие от органов, осуществляющих федеральный _____ надзор, сведений о внезапном падеже или об одновременных массовых заболеваниях животных - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей.	П

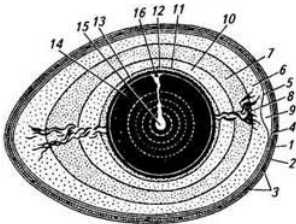
		Ключ: государственный ветеринарный	
		Выберите правильный ответ: При осуществлении государственного ветеринарного надзора органами государственного надзора не может проводиться: а) информирование; б) обобщение правоприменительной практики; в) объявление предостережений; г) консультирование; д) конфискация; е) профилактический визит. Ключ: д	П
		Расположите субъекты административного права в порядке возрастания административного штрафа за нарушение правил государственной регистрации племенных животных и племенных стад: А) должностные лица; Б) граждане; В) юридические лица. Ключ: б,а,в	В
		Соотнесите размер административного штрафа за перевозку сельскохозяйственных животных и (или) продуктов животноводства без ветеринарных сопроводительных документов с категорией субъекта административного права: 1) от трех тысяч до пяти тысяч рублей; 2) от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей; 3) от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей. а) на должностных лиц; б) на граждан;	В

		в) на юридических лиц; г) на лиц без гражданства. Ключ: 1-б, 2-а,3-в.	
	Технико-химический контроль сырья и готовой продукции	Что необходимо сделать при обнаружении несоответствий в процессе контроля качества продукции? А) Отклонить продукцию и написать отчет В) Игнорировать несоответствия С) Сохранить продукцию и ждать дальнейших указаний D) Переупаковать продукцию Ключ: А	П
		Какое из следующих утверждений является правильным в отношении управления качеством на ферме? А) Качество можно контролировать только постфактум В) Качество должно контролироваться на всех этапах - от кормления до забоя С) Управление качеством не имеет принципиального значения D) Основное внимание следует уделять только техническим параметрам Ключ: В	П
		Для достоверности качества сырья и сельскохозяйственных продуктов исследуют: А) точечную пробу; В) среднюю пробу (правильный ответ); С) объединенную пробу D) среднесуточную пробу Ключ: В	П
	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Упорядоченная совокупность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений называется ... 1) результатами вспомогательных измерений 2) шкалой физической величины 3) единицей измерения	П

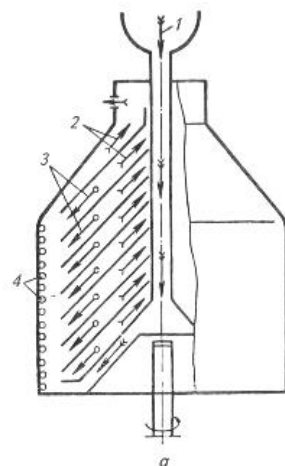
		4) выборкой результатов измерений	
		Ключ: 2	
		<i>Заполните пропуск:</i> Составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях-это...	П
		Ключ: случайная погрешность	
		Укажите не менее 3 важнейших показателей натуральности молока.	П
		Ключ: плотность, термоустойчивость, чистота, кислотность, вязкость, удельная теплоемкость, содержание бактерий и микроорганизмов.	
	Технологии производства продукции животноводства	Расположите категории свинины в порядке увеличения энергетической ценности: 1) беконная; 2) жирная; 3) мясная.	В
		Ключ: 1, 3, 2	
		Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению: 1) нанесение знака поверки; 2) нанесение знака утверждения типа; 3) выдача извещения о непригодности; 4) выдача свидетельства о поверке; 5) выдача свидетельства об утверждении типа.	П
		Ключ: 1, 4	
	Технологии производства продукции животноводства	<i>Заполните пропуск.</i> ___ – приготовленные по специальной рецептуре продукты, содержащие питательные, биологически активные и минеральные вещества в определенной форме, доступной для животных	П
		Ключ: Корм/корма	
		Назовите не менее 5 отраслей животноводства.	В

		Ключ: Верблюдоводство, Звероводство, Козоводство, Коневодство, Кролиководство, Муловодство, Насекомоводство (пчеловодство, шелководство, а также шмелеводство и таракановодство), Овцеводство, Оленеводство, Ословодство, Птицеводство, Рыбоводство, Свиноводство, Скотоводство (включая молочное скотоводство, молочно-мясное скотоводство и мясное скотоводство), Собаководство								
		Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Часть породы</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – отродье 2 – породная группа 3 – линия</td><td>А – большая группа животных, участвующая в процессе породообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков, свойственных ранее созданным породам; Б – качественно своеобразную группу животных в пределах породы, происходящую от одного выдающегося родоначальника и имеющую с ним сходство по важнейшим хозяйственно полезным признакам; В – это часть породы, хорошо приспособленная к разведению в определенных климатических условиях. Возникает в результате экологического расчленения породы.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table>	Часть породы	Характеристика	1 – отродье 2 – породная группа 3 – линия	А – большая группа животных, участвующая в процессе породообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков, свойственных ранее созданным породам; Б – качественно своеобразную группу животных в пределах породы, происходящую от одного выдающегося родоначальника и имеющую с ним сходство по важнейшим хозяйственно полезным признакам; В – это часть породы, хорошо приспособленная к разведению в определенных климатических условиях. Возникает в результате экологического расчленения породы.	А	Б	В	В
Часть породы	Характеристика									
1 – отродье 2 – породная группа 3 – линия	А – большая группа животных, участвующая в процессе породообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков, свойственных ранее созданным породам; Б – качественно своеобразную группу животных в пределах породы, происходящую от одного выдающегося родоначальника и имеющую с ним сходство по важнейшим хозяйственно полезным признакам; В – это часть породы, хорошо приспособленная к разведению в определенных климатических условиях. Возникает в результате экологического расчленения породы.									
А	Б	В								

		<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>				А	Б	В	2	3	1		
А	Б	В											
2	3	1											
		Заполните пропуск. _____ скрещивание - это вид скрещивания, применяемый в тех случаях, когда требуется коренная переделка породы с изменением основного направления продуктивности. Ключ: Поглоотительное	П										
Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции животноводства		Как называется изображенная установка?  Ключ: фаршемешалка	П										
		Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Консервы</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1 – пастеризованные</td><td>А – Стерилизованные консервы получают при температуре 100-110С.;</td></tr><tr><td>2 – стерильные</td><td>Б – производят с помощью тепловой обработки при температуре 80-90С; .</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Консервы	Характеристика	1 – пастеризованные	А – Стерилизованные консервы получают при температуре 100-110С.;	2 – стерильные	Б – производят с помощью тепловой обработки при температуре 80-90С; .	А	Б			В
Консервы	Характеристика												
1 – пастеризованные	А – Стерилизованные консервы получают при температуре 100-110С.;												
2 – стерильные	Б – производят с помощью тепловой обработки при температуре 80-90С; .												
А	Б												

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	2	1	
А	Б						
2	1						
		К какому типу холодильного склада относятся подвал здания или объекты гражданской обороны? а) А; б) В; в) С; г) D Ключ: г	П				
		Заполните пропуск: _____ - помещение, в котором поддерживается температура -25...+12 в камерах хранения. Ключ: Холодильный склад	П				
	Технологии первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	Заполните пропуски. Сортировку яиц проводят не позднее, чем через ____ после снесения. Диетические яйца хранят при температуре не выше ____°С и не ниже 0°С; столовые – при температуре не выше 20°С; в холодильниках хранят при температуре от 0° до минус ____°С и относительной влажности воздуха ____ - ____%. Ключ: сутки; 20; 2; 85-88	В				
		Какой цифрой на рисунке изображен зародышевый диск?  Ключ: 16	П				

		С какой целью и как используют овоскоп?	В
		Ключ: Чтобы выявить возможные дефекты яиц, которые трудно или невозможно заметить при внешнем осмотре. Яйцо держат за острый конец, тупым концом вверх и подносят к сильному источнику света. При этом обращают внимание на целостность скорлупы, равномерность ее окраски, величину и расположение воздушной камеры, расположение и интенсивность окраски желтка и состояние содержимого яйца. При овоскопировании могут быть обнаружены мельчайшие трещины на скорлупе (так называемая насечка) в виде тонких светлых полос. При обнаружении даже одной небольшой трещины инкубировать яйцо нельзя.	
		Как изменяется размер воздушной камеры при хранении яиц. Ответ запишите одним словом.	П
	Технология первичной переработки молока	Ключ: Увеличивается	
		Расположите в правильной последовательности этапы первичной переработки молока. а) расфасовка в пакеты б) охлаждение в) нормализация г) очистка д) пастеризация Ключ: г – в – д – б – а.	В
		Как называется метод, основанный на принципе измерения объема жира, выделившегося из известного объема молока или известного веса продукта, в специально разработанном и точно откалиброванном модифицированном цилиндре, называемом бутирометром. Ключ: метод Гербера	В
		Как называется изображенное устройство? Что обозначено на рисунке под цифрой 1?	В



Ключ: Сепарирующее устройство. Легкая фракция / очищенное молоко / сливки

Установите соответствие

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:

Способ	Характеристика
1 – пастеризация	А – молоко нагревается до больших температур (120—150°C) с выдержкой до 30 минут; Б – молоко нагревается от 60°C до 100°C (ультрапастеризованное выше), при этом, чем выше температура, тем меньше времени выдерживается нагрев.
2 – стерилизация	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ключ:

А	Б
2	1

В

	Технология первичной переработки свинины и говядины	Какой тип отчетности является необходимым для исследования качества полученной продукции? А) Финансовая отчетность В) Отчет о ветеринарных мероприятиях С) Отчет о качестве мяса D) Отчет по поголовью Ключ: С	П																						
		Какой процент площади шкуры снимается при забеловки с туш свиней мясных пород? А) 10-20% В) 25-35% С) 40-50% D) 55-65% Ключ: В	П																						
		Чем отличается мясо DFD от PSE – мяса? Ключ: Мясо DFD - темное, плотное, сухое, рН более 6,2. PSE - мясо бледное, дряблое или мягкое, водянистое, с низким рН, менее 5,2	В																						
ПК 2.6 Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	Технологии производства продукции животноводства	Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><td>Направление продуктивности</td><td>Порода</td></tr><tr><td>1 – молочное направление</td><td>А – Швицкая порода;</td></tr><tr><td>2 – комбинированная продуктивность</td><td>Б – Герефордская порода;</td></tr><tr><td>3 – мясное направление</td><td>В – Голландская</td></tr><tr><td></td><td>Г – Шаролезская порода</td></tr><tr><td></td><td>Д - Черно-пестрая порода</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Направление продуктивности	Порода	1 – молочное направление	А – Швицкая порода;	2 – комбинированная продуктивность	Б – Герефордская порода;	3 – мясное направление	В – Голландская		Г – Шаролезская порода		Д - Черно-пестрая порода	А	Б	В	Г	Д						В
Направление продуктивности	Порода																								
1 – молочное направление	А – Швицкая порода;																								
2 – комбинированная продуктивность	Б – Герефордская порода;																								
3 – мясное направление	В – Голландская																								
	Г – Шаролезская порода																								
	Д - Черно-пестрая порода																								
А	Б	В	Г	Д																					

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	2	3	1	3	1	
А	Б	В	Г	Д									
2	3	1	3	1									
		Заполните пропуск: _____ - это особенности анатомо-физиологического строения и физиологических функций организма животных в их совокупности, связанные с характером продуктивности. Ключ: Конституция	П										
		Чем выставочная кондиция отличается от заводской? Ключ: Заводская кондиция характеризуется хорошей упитанностью, но без признаков ожирения. Она характерна для всех племенных самцов и самок. Выставочная отличается привлекательным видом форм тела, которая достигается соответствующим кормлением и тщательным уходом за животными.	В										
Технологии первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц		Что означают буквы на куриных яйцах? Ключ: В зависимости от размера различают следующие категории куриных яиц: С0 (большое: от 65 до 75 г), С1 (среднее: от 55 до 65 г), С2 (маленькое: от 45 до 55 г).	В										
		Какую маркировку наносят на товарную единицу) (Укажите не менее 5 наименований) Ключ: наименование и местонахождение производителя (юридический адрес); товарный знак изготовителя (при наличии); наименование продукта, вид, категорию; дату сортировки; срок годности и условия хранения; пищевую ценность; обозначение настоящего стандарта; информацию о подтверждении соответствия	В										
		Какие маркировки используют для указания категории яиц? Ключ: Высшая — В, отборная — О, первая — 1, вторая — 2, третья — 3.	В										

		Какие манипуляционные знаки использую при транспортировке яиц? а) «Беречь от влаги»; б) «Низ»; в) «Хрупкое. Осторожно»; г) «Свежее»; д) «Верх» Ключ: а, в, д	П							
Технология первичной переработки молока	Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Способ производства кисломолочных продуктов</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – термостатный способ 2 – резервуарный способ</td><td>А – заквашивание и сквашивание молока, охлаждение и созревание продукта происходит в больших резервуарах (танках) и в упаковку разливается уже готовый продукт. При этом способе очищенное молоко нагревают до +72...75 °С и направляют на пастеризацию. Затем его выдерживают 10 мин и подают в гомогенизатор, в котором обрабатывают под давлением; Б – молоко очищают, нормализуют, пастеризуют или стерилизуют, подвергают гомогенизации, охлаждают до температуры заквашивания и затем заквашивают. Заквашенное молоко (или сливки) разливают в упаковку (бутылки, банки и др.), укупоривают и помещают в термостатные камеры для сквашивания. Затем продукт охлаждают в хладостатной камере до +8 °С и выдерживают для созревания от 6 до 12 ч</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Способ производства кисломолочных продуктов	Характеристика	1 – термостатный способ 2 – резервуарный способ	А – заквашивание и сквашивание молока, охлаждение и созревание продукта происходит в больших резервуарах (танках) и в упаковку разливается уже готовый продукт. При этом способе очищенное молоко нагревают до +72...75 °С и направляют на пастеризацию. Затем его выдерживают 10 мин и подают в гомогенизатор, в котором обрабатывают под давлением; Б – молоко очищают, нормализуют, пастеризуют или стерилизуют, подвергают гомогенизации, охлаждают до температуры заквашивания и затем заквашивают. Заквашенное молоко (или сливки) разливают в упаковку (бутылки, банки и др.), укупоривают и помещают в термостатные камеры для сквашивания. Затем продукт охлаждают в хладостатной камере до +8 °С и выдерживают для созревания от 6 до 12 ч	А	Б			В
Способ производства кисломолочных продуктов	Характеристика									
1 – термостатный способ 2 – резервуарный способ	А – заквашивание и сквашивание молока, охлаждение и созревание продукта происходит в больших резервуарах (танках) и в упаковку разливается уже готовый продукт. При этом способе очищенное молоко нагревают до +72...75 °С и направляют на пастеризацию. Затем его выдерживают 10 мин и подают в гомогенизатор, в котором обрабатывают под давлением; Б – молоко очищают, нормализуют, пастеризуют или стерилизуют, подвергают гомогенизации, охлаждают до температуры заквашивания и затем заквашивают. Заквашенное молоко (или сливки) разливают в упаковку (бутылки, банки и др.), укупоривают и помещают в термостатные камеры для сквашивания. Затем продукт охлаждают в хладостатной камере до +8 °С и выдерживают для созревания от 6 до 12 ч									
А	Б									

		Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	2	1	
А	Б						
2	1						
	К продуктам, получаемым в результате только молочнокислого брожения относятся: а) простокваша; б) кефир; в) ряженка; г) йогурт; д) кумыс Ключ: а, в, г	П					
	Чем простокваша относится от ряженки? Ключ: Простоквашу вырабатывают из коровьего пастеризованного, стерилизованного или топленого молока путем сквашивания чистыми культурами молочнокислых бактерий. Ряженку вырабатывают из смеси молока и сливок, выдержанной при температуре +95 °С в течение 2–3 ч и заквашенной чистыми культурами термофильных рас молочнокислых стрептококков.	В					
	Расположите этапы технологического процесса производства биопростокваши резервуарным способом в правильной последовательности: а) нормализация и гомогенизация смеси б) термизация, охлаждение, промежуточное хранение молока в) розлив г) подогрев и сепарирование молока д) заквашивание и сквашивание смеси е) приемка и подготовка сырья ж) перемешивание и охлаждение з) тепловая обработка и охлаждение смеси Ключ: е – б – г – а – з – д – ж - в	В					
	Заполните пропуск. _____ - высококалорийный продукт с приятным вкусом и ароматом. Вырабатывают его из сливок молока коров или буйволиц.	П					

		Ключ: Масло сливочное		
	Технология первичной переработки свинины и говядины	Какой из методов учета продукции животноводства наиболее актуален для больших фермерских хозяйств? А) Ведением бумажного журнала В) Использование электронных систем учета С) Устный учет D) Использование калькулятора		П
		Ключ: В		
		Что такое нутровка туши животного А) извлечение внутренних органов из туши В) распиливание туши по средней линии С) удаление из туши жировых отложений, D) отделение головы от туши		П
		Ключ: А		
		<i>Установите соответствие</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца:		В
		Категория фарша	Характеристика	
		1 – А 2 – Б 3 – В 4 – Г 5 - Д	А продукт самого высокого качества, в котором процент натурального, чистого мяса начинается от 80%. Как правило, к данному сорту относят продукцию из рубленой телятины, говядины или нежирной свинины; Б – В фарше находится не больше 20% мышечной массы. Основную часть продукта составляют: жир; крупа; соя; мука; желатин; жиروزаменители и другие добавки; В – доля чистого мяса очень мала. Всего присутствует от 20 до 40%, а остальной	

		<table><tr><td></td><td>объем занимают не самые полезные ингредиенты. Г – входит большое количество мяса, которое варьируется в пределах 60–80%. В его состав может входить только говядина, только свинина или их комбинация в разных пропорциях. Д - присутствует всего 40–60% мышечной ткани, а остальной объем занимают жилы, хрящи, жир и другие менее ценные компоненты .</td></tr><tr><td colspan="2"><i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i></td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="5"><i>Ключ:</i></td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>		объем занимают не самые полезные ингредиенты. Г – входит большое количество мяса, которое варьируется в пределах 60–80%. В его состав может входить только говядина, только свинина или их комбинация в разных пропорциях. Д - присутствует всего 40–60% мышечной ткани, а остальной объем занимают жилы, хрящи, жир и другие менее ценные компоненты .	<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>		А	Б	В	Г	Д						<i>Ключ:</i>					А	Б	В	Г	Д	1	5	4	2	3	
	объем занимают не самые полезные ингредиенты. Г – входит большое количество мяса, которое варьируется в пределах 60–80%. В его состав может входить только говядина, только свинина или их комбинация в разных пропорциях. Д - присутствует всего 40–60% мышечной ткани, а остальной объем занимают жилы, хрящи, жир и другие менее ценные компоненты .																															
<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>																																
А	Б	В	Г	Д																												
<i>Ключ:</i>																																
А	Б	В	Г	Д																												
1	5	4	2	3																												
ПК 2.7 Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	Технологии производства продукции животноводства	Какой из следующих показателей важен для оценки эффективности разведения крупного рогатого скота? А) Количество молока, полученного от коровы Б) Уровень прибыльности свинофермы С) Условия содержания свиней Д) Кормление и стоимость корма Ключ: А	П																													
		Какой тип хранилища используется для хранения кормов крупного рогатого скота? А) Силос Б) Холодильник С) Упаковочный цех Д) Склад готовой продукции	П																													

		Ключ: А <i>Установите соответствие</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Группа кормов</th><th>Представители</th></tr><tr><td>1 – углеводистые</td><td>А – зерна бобовых;</td></tr><tr><td>2 – белковые</td><td>Б – зерна злаков;</td></tr><tr><td></td><td>В – жмых;</td></tr><tr><td></td><td>Г – высушенный картофель</td></tr><tr><td></td><td>Д – свекловичный жом</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Ключ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Группа кормов	Представители	1 – углеводистые	А – зерна бобовых;	2 – белковые	Б – зерна злаков;		В – жмых;		Г – высушенный картофель		Д – свекловичный жом	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	1	2	1	1	В
Группа кормов	Представители																																		
1 – углеводистые	А – зерна бобовых;																																		
2 – белковые	Б – зерна злаков;																																		
	В – жмых;																																		
	Г – высушенный картофель																																		
	Д – свекловичный жом																																		
А	Б	В	Г	Д																															
А	Б	В	Г	Д																															
2	1	2	1	1																															
Сооружения и оборудование по хранению и первичной переработке продукции животноводства	Какое значение имеет учет корма для формирования отчетности? А) Это несущественный фактор В) Он позволяет оценить расходы и прибыль С) Учет корма нужен только для свиней Д) Его не обязательно учитывать Ключ: В	П																																	

		Как называется отделение мясокомбината, предназначенное для приемки и одно – двух дневной предубойной выдержки скота? А) карантинное отделение В) ветеринарно-санитарный блок С) скотобаза D) изолятор Ключ: С	П		
Технологии первичной переработки мяса птицы и пищевых яиц	Какой из следующих методов может улучшить качество яиц на этапе первичной переработки? А) Увеличение времени хранения В) Охлаждение и контроль за температурой С) Смешивание различных партий яиц D) Игнорирование санитарных норм Ключ: В	П			
	Какой из следующих методов обработки мяса птицы используется для создания колбасных изделий? А) Копчение В) Вакуумирование С) Сухое соление D) Все вышеперечисленные Ключ: D	П			
	Установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Категория яиц</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – диетические 2 – столовые</td><td>А – яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток; Б – яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток, не считая дня снесения</td></tr></table>	Категория яиц	Характеристика	1 – диетические 2 – столовые	А – яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток; Б – яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток, не считая дня снесения
Категория яиц	Характеристика				
1 – диетические 2 – столовые	А – яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток; Б – яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток, не считая дня снесения				

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б			А	Б	2	1	
А	Б										
А	Б										
2	1										
		В чем польза перепелиных яиц и с чем это связано	В								
		Ключ: Они богаты лейцином – аминокислотой, которая способствует росту мышц и укреплению иммунной системы									
Технология первичной переработки молока		Что является ключевым аспектом в повышении эффективности первичной переработки молока? А) Использование пластиковой тары В) Снижение температуры хранения молока С) Минимизация времени между дойкой и переработкой молока D) повышение жирности молока Ключ: С	П								
		Производственные холодильники предназначены: А) для первоначальной термической обработки и краткосрочного хранения, яиц, молока и т.п. до отправки в районы потребления. В) для использования в технологических процессах, выполняют следующие функции: охлаждение, замораживание и непродолжительное хранение сырья и готовой продукции. С) для хранения сезонных и текущих запасов пищевых продуктов, поступающих из производственных и заготовительных холодильников. Ключ: В	П								
		Какие существуют виды стерилизации, используемой в качестве термообработки молока? Укажите не менее 3. Ключ: химическая, механическая, радиоактивная, электрическая, тепловая.	В								

		Что такое ультрапастеризация молока и с какой целью ее производят? Ключ: это обработка молока при температуре около 140 градусов Цельсия в течение 3-4 секунд, а затем быстрое его охлаждение до 4-5 градусов. Такая термообработка увеличивает срок годности продукта, сохраняя при этом его первичные свойства	В
	Технология первичной переработки свинины и говядины	Какой подход может повысить эффективность первичной переработки свинины и говядины? А) Использование старого оборудования Б) Автоматизация процессов нарезки и упаковки С) Исключение санитарного контроля Д) Обработка мяса вручную без соблюдения норм Ключ: В	П
		Для снижения потерь двери помещений оборудованы воздушными заслонами или шлюзами а) холода; б) тепла; в) влаги; г) все Ключ: А	П
		Расположите этапы производства колбас в правильной последовательности: а) изготовление батонов б) подготовка ингредиентов в) температурная обработка г) осадка батонов(для копченых колбас) д) выбор оболочки е) душирование ж) производство фаршевой массы Ключ: д – б – ж – а – г – в – е	В
		Какие существуют методы консервирования мяса? Укажите не менее 3. Ключ: консервирование холодом; подмораживание мяса; замораживание мяса; сублимационная сушка; консервирование мяса посолом; копчение мяса; консервирование высокими температурами; колбасное производство	В
		Установите соответствие между принципами консервирования пищевых продуктов и их характеристиками:	В

		1. Принцип анабиоза	А. изменение нежелательного состава микроорганизмов путем замены их полезными микробами или введением бактерицидных и бактериостатических веществ /применение молочно-кислых бактерий, антибиотиков, денитрифицирующих бактерий при посоле	
		2. Принцип ценоанабиоза	В. прекращение биохимических процессов в продукте и особенно жизнеспособности микроорганизмов в них /воздействием высоких температур, антисептиков, ультрафиолетовой радиации, ионизирующей радиации, ультразвука, электричества	
		3. Принцип абиоза	С. подавления жизнедеятельности микроорганизмов при помощи различных физико-химических факторов; применение низких /замораживание/ и высоких /высушивание/ температур, углекислого газа, вакуума; повышение осмотического давления /поселка/, кислотности /маринование/	
		Ключ: 1 – С; 2 – А; 3 – В		
Технологии и оборудование производства сыров	Какой метод способствует продлению срока хранения сыров? А) Сушка В) Охлаждение С) Замораживание D) Заключение в вакуум Ключ: D			П
	Прессование сыров проводят при следующих давлениях: А) минимальном давлении В) максимальном давлении С) начинают с минимального, постепенно повышая его до максимального Ключ: С			П
	С какой целью обрабатывают сгусток при производстве сыров?			В

		Ключ: Цель обработки сгустка заключается в удалении сыворотки с растворенными в ней составными частями молока путем вымешивания	
		С какого этапа начинается процесс производства сыров?	В
		Ключ: Процесс производства сыров начинается с приемки и сортировки молока.	
		Заполните пропуск. Сыры делят на классы: 1. сычужные натуральные, 2. кисломолочные натуральные, 3. ____. Ключ: плавленые	П
ПК 3.1 Организовывать работу трудового коллектива	Охрана труда	Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем. 1. Заявление 2. Дополнительное соглашение 3. Коллективный договор Ключ: 3.	П
		Какова периодичность проведения специальной оценки условий труда? 1. минимум 1 раз в год 2. не реже 1 раза в 5 лет 3. минимум 1 раз в 3 года Ключ: 3.	П
		Чем общая вибрация отличается от локальной? Ключ: локальная - передаётся через руки человека или отдельные участки тела, контактирующие с вибрирующим инструментом, а также через ноги сидящего человека; общая - передаётся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека	В
		Назовите 4 основных типа шума.	В

		Ключ: непрерывный, прерывистый, импульсивный, низкочастотный						
		Каков ПДК шума на производстве (в дБА)?	П					
		Ключ: 80						
	Управление структурными подразделениями	Прочитайте текст и выберите правильные ответы 1. Какие из перечисленных документов и видов деятельности обеспечивают организационно-распорядительное воздействие в процессе управления: а) Приказы, распоряжения, постановления, устное указание б) Стандарты, ГОСТы по делопроизводству с) Должностные инструкции, правила d) Производственные совещания, планерки Ключ: a, c, d	П					
		Прочитайте текст и выберите правильные ответы 1. Согласно теории управления, к экономическим методам управления (по содержанию воздействия) относится: а) Планирование затрат и потребности в количестве персонала б) Материальное стимулирование персонала с) Инструктирование персонала d) Мотивация персонала Ключ: a, b	П					
		Установите соответствие:	В					
	<table><tr><td>1. Методы управления</td><td>А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого</td></tr><tr><td>2. Функции управления</td><td>В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями</td></tr><tr><td>3. Закономерности управления</td><td>С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть</td></tr></table>	1. Методы управления	А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого	2. Функции управления	В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями	3. Закономерности управления	С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть	
1. Методы управления	А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого							
2. Функции управления	В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями							
3. Закономерности управления	С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть							

			управляемого объекта для достижения поставленной цели		
		4. Структура управления	D. Совокупность приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей		
		Ключ: 1 – D; 2 – C; 3 – B; 4 – A.			
		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Достижение целей организации и персонала с меньшими финансовыми затратами свидетельствует об _____эффективности управленческого решения Ключ: экономической			П
ПК 3.2 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что является управленческим решением Ключ: выбор альтернативы и результат управленческой деятельности		В	
		Сопоставьте принципы маркетинга с их описаниями: 1 Нацеленность на результат 2 Комплексный подход 3 Умение стратегически мыслить 4 Активность и оперативность А. Постоянное совершенствование продукции Б. Учет всех факторов для достижения цели В. Упор на взаимодействие и координацию усилий Г. Быстрая реакция на изменения внешней среды Ключ: 1 – Б; 2 – В; 3 – А; 4 - Г		В	
		Установите порядок выполнения функций маркетинга на предприятии общественного питания: 1 Анализ потребностей потребителей 2 Разработка маркетинговой программы 3 Проведение контроля маркетинговой деятельности 4 Организация продаж и каналов сбыта		В	

		Ключ: 1, 2, 4, 3	
		Какова основная цель маркетинга согласно концепции, изложенной в материале: А. Увеличение доли рынка любой ценой В. Полное удовлетворение потребностей потребителей продукцией и услугами С. Формирование позитивного имиджа компании D. Увеличение объемов производства без учета потребностей Ключ: В	П
		Какие из следующих утверждений о функциях маркетинга в сфере общественного питания являются верными: А. Функции маркетинга включают анализ внутренней среды предприятия В. Маркетинг должен обновляться только в условиях кризиса С. Управление качеством продукции является частью производственно-сбытовой функции D. Аналитическая функция включает изучение конкурентов и потребителей Ключ: А, С, D	П
		_____ – разработка маркетинговой программы, планирование комплекса маркетинга, организация стратегического и оперативного планирования на предприятии Ключ: Планирование	П
	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Сертификация продукции подтверждает соответствие... 1) техническо-экономическому уровню; 2) однородности партии; 3) техническому уровню; 4) параметрам безопасности; 5) показателям экологичности; 6) всем показателям качества изготовления; 7) всем показателям качества изготовления и товарообращения. Ключ: 4, 5	П
		Заполните пропуски:	В

		Линейные или _____(1D) коды представлены в виде ряда вертикальных линий и пробелов разной ширины. Они читаются строго в _____направлении, _____и имеет следующую структуру: • первые 2-3 цифры — _____; • следующие 4-5 — _____; • идущие следом 5 символов —_____; • последние 1-2 цифры — _____, необходимы для проверки правильности считывания всей информации сканером. Ключ: одномерные, горизонтальном, слева направо, страна происхождения, изготовитель товара; данные о товаре, контрольные.																	
		Установите соответствие между двухуровневыми кодами и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Код</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1 – DataMatrix 2 – QR-код 3 – Код Aztec</td><td>А – в его центре расположен многослойный квадрат, необходимый для позиционирования. Слои данных представлены белыми и черными точками Б – оснащен тремя квадратами по угла; В – двухмерный код переменной длины, который выполнен в виде матрицы, состоящей из белых и черных точек разного размера</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Код	Характеристика	1 – DataMatrix 2 – QR-код 3 – Код Aztec	А – в его центре расположен многослойный квадрат, необходимый для позиционирования. Слои данных представлены белыми и черными точками Б – оснащен тремя квадратами по угла; В – двухмерный код переменной длины, который выполнен в виде матрицы, состоящей из белых и черных точек разного размера	А	Б	В				А	Б	В	3	2	1	В
Код	Характеристика																		
1 – DataMatrix 2 – QR-код 3 – Код Aztec	А – в его центре расположен многослойный квадрат, необходимый для позиционирования. Слои данных представлены белыми и черными точками Б – оснащен тремя квадратами по угла; В – двухмерный код переменной длины, который выполнен в виде матрицы, состоящей из белых и черных точек разного размера																		
А	Б	В																	
А	Б	В																	
3	2	1																	
		Инспекционный контроль сертифицированных работ и услуг проводит орган по сертификации, выдавший сертификат, не реже одного раза.... 1) в три года	П																

		2) в год 3) в квартал 4) не проводится такой контроль. Ключ: 2	
		Расположите этапы сертификации в правильной последовательности: 1) выдача сертификата и его регистрация в реестре ЕАЭС 2) идентификация продукции 3) периодический инспекционный контроль 4) нанесение на продукцию единого знака обращения на рынке 5) заявка на сертификацию 6) анализ состояния производства (при необходимости) 7) отбор, ввоз образцов, их испытание Ключ: 5 – 2 – 7 – 6 – 1 – 4 - 3	В
	Охрана труда	Условия труда, которые характеризуются такими уровнями вредных производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создают угрозу жизни работника, риск профессионального заболевания – это... 1. Опасные условия труда 2. Вредные условия труда. 3. Допустимые условия труда. 4. Оптимальные условия труда. 5. Рисковые условия труда. 6. Не желательные условия труда Ключ: 1.	П
		Как оформляются результаты государственных проверок по охране труда? 1. Не оформляются. 2. Актами 3. Исками. 4. Приказами. 5. Заявлениями.	П

		Ключ: 2. <i>Заполните пропуск.</i> ___ – система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества Ключ: Электробезопасность	П														
		Перечислите основные и вредные факторы, связанные с использованием электроэнергии (не менее 3). Ключ: протекание электрического тока через организм человека; воздействие электрической дуги; воздействие биологически активного электрического поля; воздействие биологически активного магнитного поля; воздействие электростатического поля; воздействие электромагнитного излучения (ЭМИ)															
		<i>Установите соответствие</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца: <table><tr><th>Причины возникновения травм</th><th>Примеры</th></tr><tr><td>1 – субъективные 2 – психологические 3 – санитарно-гигиенические 4 – организационные 5 - технические</td><td>А – усталость, неусидчивость; Б – неисправность оборудования, конструктивные недостатки техники; В – невнимательность работника, незнание и невыполнение инструкций; Г – ошибки при обучении персонала, отсутствие инструкций; Д - высокий уровень содержания вредных веществ или шума, плохой микроклимат в помещении</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ:	Причины возникновения травм	Примеры	1 – субъективные 2 – психологические 3 – санитарно-гигиенические 4 – организационные 5 - технические	А – усталость, неусидчивость; Б – неисправность оборудования, конструктивные недостатки техники; В – невнимательность работника, незнание и невыполнение инструкций; Г – ошибки при обучении персонала, отсутствие инструкций; Д - высокий уровень содержания вредных веществ или шума, плохой микроклимат в помещении	А	Б	В	Г	Д						
Причины возникновения травм	Примеры																
1 – субъективные 2 – психологические 3 – санитарно-гигиенические 4 – организационные 5 - технические	А – усталость, неусидчивость; Б – неисправность оборудования, конструктивные недостатки техники; В – невнимательность работника, незнание и невыполнение инструкций; Г – ошибки при обучении персонала, отсутствие инструкций; Д - высокий уровень содержания вредных веществ или шума, плохой микроклимат в помещении																
А	Б	В	Г	Д													

			А	Б	В	Г	Д		
			2	5	1	4	3		
Технико-химический контроль сырья и готовой продукции	Что из следующего является основным принципом технохимического контроля? А) Контроль на стадии производства В) Применение только натуральных методов С) Ориентация на потребительские предпочтения Д) Оформление документации Ключ: А								П
	Первичную обработку и хранение молока проводят: а) в прифермерских молочных пунктах переработки. б) на молокоперерабатывающих предприятиях. в) не проводят Ключ: А								П
	Для определения массовой доли белка используют метод: А) перманганатного титрования; В) фенольного титрования; С) формольного титрования; Д) кислотного титрования Ключ: С								П
Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, что представляет собой «миссия» (главная цель) организации в стратегическом управлении рыночной экономики Ключ: предназначение и смысл существования организации								В
	<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Начальник цеха растениеводства (животноводства) привлекает к анализу и оценке качества выполняемых работ руководителя структурного подразделения организации. Таким образом реализуется _____ метод принятия управленческого решения Ключ: коллегиальный								П

		<i>Прочитайте текст и запишите дополнение</i> Фредерик Тейлор, Фрэнк и Лилия Гилберт, Генри Гантт являются представителями _____ концепции (школы) управления Ключ: научного управления	П
		<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Рациональное управленческое решение: a) Наилучшая из альтернатив, выбранная с учетом определенного критерия b) Решение – компромисс c) Подходящая альтернатива d) Альтернатива с учетом нескольких критериев Ключ: d	П
		<i>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</i> Чем определяется неформальная структура команды? a) Должностными инструкциями b) Наличием разнообразных межличностных отношений c) Образованим малых групп по общим интересам d) Методами управления Ключ: в, с	П
ПК 3.3 Изучать рынок и конъюнктуру сельскохозяйственной продукции	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Сопоставьте понятия с их описаниями: 1 Доход 2 Прибыль 3 Валовая прибыль 4 Чистая прибыль А. Чистая сумма прибыли после налогов Б. Валовая выручка за вычетом материальных затрат В. Общая сумма средств, поступивших за отчетный период Г. Разница между валовым доходом и всеми затратами Ключ: 1 – В; 2 – Г; 3 – Б; 4 - А	В
		Установите порядок, в котором происходит расчет прибыли:	В

		1 Вычисление валового дохода 2 Вычитание издержек производства и обращения 3 Учет налогов 4 Определение чистой прибыли Ключ: 1, 2, 3, 4	
		Какое из перечисленных значений не является составной частью валовой прибыли: А. Прибыль от реализации продукции В. Прибыль от прочей реализации С. Прибыль от внереализационных операций D. Уровень налогообложения Ключ: D	П
		Какие из следующих факторов влияют на величину прибыли в общественном питании: А. Методы организации деятельности В. Объем продаж С. Инвестиции в недвижимость D. Политика ценообразования Ключ: А, В, D	П
		В каких единицах измерения рассчитывается рентабельность: Ключ: В процентах (в %)	П
	Управление структурными подразделениями	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Напишите, какие функции относятся к основным функциям управления Ключ: планирование; организация; мотивация; координация и контроль	В
		<i>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</i> Какие элементы не входят в мероприятия системы управления персоналом? а) Разработка кадровой политики b) Оплата труда с) Аттестация персонала d) Составление сетевых графиков проведения работ	П

		е) Анализ состояния рынка Ключ: d, e Установите соответствие: <table><tr><td>1. Методы управления</td><td>А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого</td></tr><tr><td>2. Функции управления</td><td>В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями</td></tr><tr><td>3. Закономерности управления</td><td>С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть управляемого объекта для достижения поставленной цели</td></tr><tr><td>4. Структура управления</td><td>Д. Совокупность приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей</td></tr></table> Ключ: 1 – D; 2 – C; 3 – В; 4 – А. Прочитайте текст и запишите дополнение Начальник цеха растениеводства (животноводства) издал приказ о вынесении выговора работнику за невыполнение должностных обязанностей. Действия руководителя основаны на _____ методах воздействия Ключ: административных (организационно-распорядительных) Прочитайте текст и запишите дополнение Коммерческий директор привлекает к разработке плана производства продукции растениеводства и животноводства руководителя структурного подразделения организации. Таким образом реализуется _____ метод принятия управленческого решения Ключ: коллегиальный	1. Методы управления	А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого	2. Функции управления	В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями	3. Закономерности управления	С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть управляемого объекта для достижения поставленной цели	4. Структура управления	Д. Совокупность приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей	В В П
1. Методы управления	А. Упорядоченная совокупность взаимосвязанных управленческих подразделений и отдельных должностей, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого										
2. Функции управления	В. Объективно существующие, повторяющиеся устойчивые связи между явлениями, их причинами и следствиями										
3. Закономерности управления	С. Обособленные виды управленческой деятельности, характеризующиеся единством характера выполняемых работ и операций, направленные на определенную часть управляемого объекта для достижения поставленной цели										
4. Структура управления	Д. Совокупность приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей										
ПК 4.1 Использовать цифровые и	Информационные технологии в	Прочитайте текст и установите последовательность управления приложениями в операционной системе.	В								

информационные технологии для повышения эффективности и качества деятельности предприятий АПК	профессиональной деятельности	1) Запуск приложения 2) Использование приложения 3) Установка приложения 4) Настройка приложения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ключ: 3, 1, 4, 2																			
		Прочитайте текст и установите соответствие между разными видами программного обеспечения <table><tr><td>А.</td><td>Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами компьютера и предоставляет платформу для запуска прикладных программ.</td><td>1.</td><td>Прикладное ПО</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Программы, предназначенные для выполнения конкретных задач пользователя</td><td>2.</td><td>Сервисное ПО</td></tr><tr><td>В.</td><td>Специализированные программы для выполнения определенных задач по обслуживанию и оптимизации системы</td><td>3.</td><td>Системное ПО</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами компьютера и предоставляет платформу для запуска прикладных программ.	1.	Прикладное ПО	Б.	Программы, предназначенные для выполнения конкретных задач пользователя	2.	Сервисное ПО	В.	Специализированные программы для выполнения определенных задач по обслуживанию и оптимизации системы	3.	Системное ПО	А	Б	В				В
		А.	Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами компьютера и предоставляет платформу для запуска прикладных программ.	1.	Прикладное ПО																
Б.	Программы, предназначенные для выполнения конкретных задач пользователя	2.	Сервисное ПО																		
В.	Специализированные программы для выполнения определенных задач по обслуживанию и оптимизации системы	3.	Системное ПО																		
А	Б	В																			
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Классификация информационных технологий (ИТ), используемых в профессиональной деятельности по решаемой задаче не включает: а) ИТ автоматизации офиса б) ИТ обработки данных в) ИТ защиты данных г) ИТ предпринимателя	П																				

		Ключ: Г				В		
		<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс изменения внешнего вида и структуры текста, изменение шрифта, размера, цвета, отступов, выравнивание это...						
		Ключ: Форматирование текстового документа				П		
		<i>Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа.</i> К устройствам персонального компьютера, которые обеспечивают его быстродействие относятся а) USB б) Wi-Fi в) Оперативная память г) Микропроцессор						
	Цифровые технологии управления сельским хозяйством	Ключ: В, Г				В		
		<i>Прочитайте текст и установите последовательность операций создания производственного отчета (технологической инструкции).</i> 1) Сбор и ввод текстовых и табличных данных 2) Печать и сохранение документа 3) Редактирование и форматирование текстовых и табличных данных 4) Структурирование документа <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
Ключ: 1, 3, 4, 2				В				
<i>Прочитайте текст и установите соответствие между различными информационными технологиями.</i>								
	А.	Информационные технологии, которые предназначены для обработки хорошо структурированных данных с использованием стандартных операций	1.	Мультимедийные информационные технологии				

		<table><tr><td>Б.</td><td>Совокупность технических, программных средств, методов, аудио- теле-, визуальных и виртуальных коммуникаций, используемых в процессе организации, планирования и управления различных видов деятельности</td><td>2.</td><td>Сетевые информационные технологии</td></tr><tr><td>В.</td><td>Совокупность технических, программных средств, стандартов, протоколов для организации взаимодействия пользователей и устройств,</td><td>3.</td><td>Информационные технологий обработки данных</td></tr></table>	Б.	Совокупность технических, программных средств, методов, аудио- теле-, визуальных и виртуальных коммуникаций, используемых в процессе организации, планирования и управления различных видов деятельности	2.	Сетевые информационные технологии	В.	Совокупность технических, программных средств, стандартов, протоколов для организации взаимодействия пользователей и устройств,	3.	Информационные технологий обработки данных	
Б.	Совокупность технических, программных средств, методов, аудио- теле-, визуальных и виртуальных коммуникаций, используемых в процессе организации, планирования и управления различных видов деятельности	2.	Сетевые информационные технологии								
В.	Совокупность технических, программных средств, стандартов, протоколов для организации взаимодействия пользователей и устройств,	3.	Информационные технологий обработки данных								
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2		А	Б	В					
А	Б	В									
		Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для создания технологической схемы с использованием информационной технологии визуализации данных нельзя использовать инструмент а) Прямоугольное выделение. б) Свободное перо в) Эллипс г) Размытие Ключ: Г	П								
		Прочитайте текст и запишите ответ Для решения каких задач управления используется линейное программирование Ключ: Линейное программирование используется для решения задач оптимизации.	В								
		Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа. Информационные технологий обработки данных, линейного программирования в агрономии используются для 1) планирование урожайности культур. 2) планирование организации выполнения работ 3) планирование плодородия почвы 4) планирования севооборотов	П								

Информационные технологии в агропромышленном комплексе России	Ключ: 2,4				В			
	Прочитайте текст и установите последовательность базовых этапов технологии точного земледелия в хронологической последовательности 1) Создание базы данных по сельскохозяйственным угодьям (площадь, свойства почв, выращиваемые культуры и другие) 2) Выдача команд по принимаемым решениям проведения сельскохозяйственных операций. 3)Создание электронных карт полей; 4) Проведение анализа в программном обеспечении и выдача наглядных форм для выработки решений; Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
	Ключ: 1, 3, 4, 2				П			
	Прочитайте текст, выберите три правильных варианта ответа. Умное сельское хозяйство, в частности использует цифровые технологии 1) удаленного доступа к устройствам 2) удаленного управления устройствами 3) GPS - навигации 4) удаленного доступа к данным							
Ключ: 1,2,3				В				
Прочитайте текст и установите соответствие между различными технологиями и методами точного земледелия.								
	А.	Технологии для сбора, анализа и визуализации пространственных данных о полях	1.		Системы дистанционного зондирования			
	Б.	Технологии точного дозирования удобрений и средств защиты растений	2.	Сетевые информационные технологии				
	В.	Определение состояния растений, уровень увлажненности и других параметров	3.	Географические информационные системы (ГИС)				

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А	Б	В				
А	Б	В							
		Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Система СЕЛЭКС – это программа для цифровизации ... а) Растениеводства выделение. б) Бухгалтерского учета в) Перерабатывающих предприятий г) Животноводства Ключ: Г	П						
		Перечислите основные цифровые и информационные технологии, которые используются для автономного управления сельскохозяйственной техникой (укажите не менее 3 технологий) Ключ: системы точного позиционирования (GPS-технологии), системы мониторинга и управления, системы искусственного зрения, системы искусственного интеллекта, интернет (технологии удаленного доступа), сотовая (беспроводная) связь и другие.	В						
ПК 4.2 Применять цифровые и информационные технологии для анализа деятельности предприятий АПК	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст и установите последовательность использования информационных технологий для обработки профессиональных данных в виде диаграмм. 1) Выбор типа и вида диаграммы 2) Форматирование элементов диаграммы 3) Ввод исходных табличных данных 4) Выбор данных для диаграммы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: 3, 1, 4, 2					В		
		Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа. Для анализа данных о деятельности предприятия АПК с использованием процессора электронных таблиц применяется	П						

	а) Форматирование данных б) Построение различных диаграмм в) Построение различных формул г) Рецензирование данных Ключ: Б,В																			
	Прочитайте текст и установите соответствие между разными видами анализа данных о деятельности предприятия АПК с использованием процессора электронных таблиц <table><tr><td>А.</td><td>Организация данных в удобном для анализа формате</td><td>1.</td><td>Сортировка данных</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Упорядочивание данных в таблице на основе значений в одном или нескольких столбцах</td><td>2.</td><td>Фильтрация данных</td></tr><tr><td>В.</td><td>Выбор данных в таблице на основе заданных критериев</td><td>3.</td><td>Структурирование данных</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А.	Организация данных в удобном для анализа формате	1.	Сортировка данных	Б.	Упорядочивание данных в таблице на основе значений в одном или нескольких столбцах	2.	Фильтрация данных	В.	Выбор данных в таблице на основе заданных критериев	3.	Структурирование данных	А	Б	В				В
А.	Организация данных в удобном для анализа формате	1.	Сортировка данных																	
Б.	Упорядочивание данных в таблице на основе значений в одном или нескольких столбцах	2.	Фильтрация данных																	
В.	Выбор данных в таблице на основе заданных критериев	3.	Структурирование данных																	
А	Б	В																		
	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для удаленного хранения производственных данных о деятельности предприятия АПК с использованием сетевых информационных технологий используются: а) Технологии Интернета-вещей б) Технологии удаленного доступа в) Технологии Wi-Fi г) Облачные технологии Ключ: Г	П																		
	Прочитайте текст и запишите ответ	В																		

		Информационные технологии, которые предназначены для обработки хорошо структурированных данных с использованием стандартных операций это....												
		Ключ: Информационные технологий обработки данных												
Цифровые технологии управления сельским хозяйством	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> создания объектов базы данных предприятия (организации) АПК. 1) Создание и заполнение таблиц 2) Создание форм и отчетов 3) Создание связей между таблицами 4) Создание запросов <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>						В							
	Ключ: 1, 3, 4, 2													
	<i>Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа.</i> Укажите особенности использования баз данных в деятельности предприятий АПК 1) Ориентация на передачу данных. 2) Ориентация на оперативную обработку данных. 3) Ориентация на хранение данных. 4) Ориентация на предоставление аналитической информации. Ключ: 2,3		П											
<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> между различными видами запросов в базе данных. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 5%; text-align: center;">А.</td><td style="width: 65%;">Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц по какому-либо условию.</td><td style="width: 5%; text-align: center;">1.</td><td style="width: 25%;">Запрос с параметром</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Б.</td><td>Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с вводом условия через диалоговое окно</td><td style="text-align: center;">2.</td><td>Запрос с группировкой</td></tr><tr><td style="text-align: center;">В.</td><td>Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с объединением однотипных записей</td><td style="text-align: center;">3.</td><td>Запрос на выборку</td></tr></table>		А.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц по какому-либо условию.	1.	Запрос с параметром	Б.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с вводом условия через диалоговое окно	2.	Запрос с группировкой	В.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с объединением однотипных записей	3.	Запрос на выборку	В
А.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц по какому-либо условию.	1.	Запрос с параметром											
Б.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с вводом условия через диалоговое окно	2.	Запрос с группировкой											
В.	Запрос для извлечения данных из одной или нескольких таблиц с объединением однотипных записей	3.	Запрос на выборку											

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	А	Б	В				
А	Б	В							
		Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Анализ и обработка данных в информационной системе выполняется с помощью а) Межтабличных связей б) Подчиненных форм в) Таблиц г) Запросов Ключ: Г	П						
		Прочитайте текст и запишите ответ База данных - это... Ключ: База данных – это совокупность структурированных, взаимосвязанных данных о каких-либо объектах.	В						
Информационные технологии в агропромышленном комплексе России		Прочитайте текст и установите последовательность принятия решений в системе умная ферма, например системы управления поливом 1) Получение данных с датчиков и сенсоров 2) Исполнение решения 3) Обработка данных, анализ отклонений от нормы 4) Выбор наиболее оптимального решения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: 1, 3, 4, 2					В		
		Прочитайте текст, выберите два правильных варианта ответа. Преимуществами применения цифровых технологий интернета вещей в сельском хозяйстве являются ...	П						

		1) внедрение и использование роботизации процессов 2) постоянный контроль за состоянием объектов, процессов, растений, животных 3) удаленное управление сельхозтехникой и оборудованием 4) увеличение затрат на подготовку персонала Ключ: 2,3																			
		Прочитайте текст и установите соответствие между программным обеспечением различных цифровых технологий и отраслью их применения. <table><tr><td>A.</td><td>Skillagro</td><td>1.</td><td>Пчеловодство</td></tr><tr><td>Б.</td><td>HorseBiz</td><td>2.</td><td>Растениеводство</td></tr><tr><td>В.</td><td>SmartHive</td><td>3.</td><td>Ветеринария</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: А3, Б1, В2	A.	Skillagro	1.	Пчеловодство	Б.	HorseBiz	2.	Растениеводство	В.	SmartHive	3.	Ветеринария	A	Б	В				В
A.	Skillagro	1.	Пчеловодство																		
Б.	HorseBiz	2.	Растениеводство																		
В.	SmartHive	3.	Ветеринария																		
A	Б	В																			
		Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что понимают под понятием «агроскаутинг»? а) отбор почвенных проб б) агрохимическое обследование почв в) выполнение операций по отбору растительных образцов г) мониторинг полей с применением мобильных устройств (смартфонов, планшетов) Ключ: Г	П																		
		Датчики RAID используются для...	В																		

		Ключ: Датчики RAID используются для наблюдения за состоянием, поведением и местоположением животных, на которых установлен датчик, в режиме реального времени (on-line).	
--	--	--	--