

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.07.2026 12:08:07

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-
СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана технологического факультета

к.с.-х.н, доцент Н. Б. Ордина

« 28 »

мая

2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине

«Биологическая безопасность пищевых систем»

Направление подготовки/специальность: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Биотехнология высокотехнологичных производств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	<i>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</i>	ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: современные документы в области безопасности и контроля качества	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты Модуль 2. Антропогенные контаминанты	устный опрос тестирование	Итоговое тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать нормативные документы в целях контроля	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты Модуль 2. Антропогенные контаминанты	устный опрос тестирование	Итоговое тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты Модуль 2. Антропогенные контаминанты	устный опрос тестирование	Итоговое тестирование
		ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законода-	Первый этап (поро-	знать: современные документы в об-	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты	устный опрос	Итоговое тестирование

		тельства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Пороговый уровень)	ласти природоохранного законодательства	Модуль 2. Антропогенные контаминанты	тестирование	Итоговое тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: использовать нормативные документы природоохранного законодательства в целях контроля производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты	устный опрос тестирование	
					Модуль 2. Антропогенные контаминанты		
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: принципами организации контроля	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты	устный опрос Тестирование	
					Модуль 2. Антропогенные контаминанты		
			Первый этап (пороговый уровень)	знать: существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты	устный опрос тестирование	
Модуль 2. Антропогенные контаминанты							
		ОПК 2.3 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	Первый этап (пороговый уровень)	знать: существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты	устный опрос тестирование	Итоговое тестирование
					Модуль 2. Антропогенные контаминанты		

			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты Модуль 2. Антропогенные контаминанты	устный опрос Тестирование	Итоговое тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, регламентирующими работы в области растениеводства и животноводства	Модуль 1. Основные понятия курса. Природные контаминанты Модуль 2. Антропогенные контаминанты		

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОПК 2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Не способен к поиску и анализу нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Частично способен к поиску и анализу нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Владеет способностью поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Свободно владеет способностью поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
	знать: современные документы в области безопасности и контроля качества	Не знает современные документы в области безопасности и контроля качества	Частично знает современные документы в области безопасности и контроля качества	Знает современные документы в области безопасности и контроля качества	Знает и аргументирует современные документы в области безопасности и контроля качества
	уметь: использовать нормативные документы в целях контроля	Не умеет использовать нормативные документы в целях контроля	Частично умеет использовать нормативные документы в целях контроля	Умеет использовать нормативные документы в целях контроля	Самостоятельно использовать нормативные документы в целях контроля

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
	владеть: принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Не владеет принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Частично владеет принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Владеет принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Свободно владеет принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
	ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<i>Не владеет</i> современными документами в области природоохранного законодательства	<i>Частично владеет</i> современными документами в области природоохранного законодательства	<i>Владеет</i> современными документами в области природоохранного законодательства	<i>Свобо</i> современными документами в области природоохранного законодательства <i>дно владеет</i>
	знать: современные документы в области безопасности и контроля качества	не знает современные документы в области безопасности и качества	знает названия соответствующих современных документов в области	Знает современные документы в области безопасности и качества	Свободно ориентируется в современных документах в

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
			безопасности и качества		области безопасности и качества свободно владеет алгоритмом их применения
	уметь: использовать нормативные документы в целях контроля	Не умеет использовать нормативные документы в целях контроля	Частично умеет использовать нормативные документы в целях контроля	Способен организовывать работу с использованием нормативных документов в целях контроля	Способен самостоятельно организовывать работу с использованием нормативных документов в целях контроля
	владеть: принципами организации контроля	Не владеет принципами организации контроля	Частично принципами организации контроля	Владеет принципами организации контроля	Свободно владеет принципами организации контроля
	ОПК 2.3 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	<i>Не владеет</i> нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	<i>Частично владеет</i> нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства <i>адекватно</i>	<i>Владеет</i> нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства	<i>Свободно владеет</i> нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
	знать: существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства	Не знает существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства	Может изложить существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства	Знает существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства	Свободно владеет существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства
	уметь: ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства	Не умеет ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства	Частично умеет ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства	Способен организовывать работу ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства	Способен самостоятельно организовывать работу ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства
	владеть: методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, регламентирующими работы в области растениеводства и животноводства	Не владеет методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, регламентиру-	Частично владеет методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, ре-	Владеет методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, регла-	Свободно владеет методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, ре-

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
		ющими работы в области растениеводства и животноводства	гламентирующими работы в области растениеводства и животноводства	ментирующими работы в области растениеводства и животноводства	гламентирующими работы в области растениеводства и животноводства

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для определения входного рейтинга

1. Основные требования, предъявляемые к молоку сырью
2. Требования ТРТС 033
3. Какие мероприятия необходимо соблюдать при получении доброкачественного молока?
4. Как влияет кормление на качество молока?
5. Как влияет процедура доения на качество молока?
6. Как влияет содержание животных на качество молока?
7. Охарактеризуйте пороки цвета, запаха и консистенции молока сырья
8. По каким показателям оценивают молоко в прифермской лаборатории?
9. Какие требования соблюдаются при отгрузке молока
10. Химический состав молока
11. Ассортимент молочных продуктов
12. Микрофлора свежесвыдоенного молока
13. Изменение микрофлоры молока в процессе хранения.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

ОПК 2

Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Знать современные документы в области безопасности и контроля качества
- Знать основные виды контаминантов и последствия их действия
- Знать основные проблемы связанные с нарушением пищевого статуса

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Устный опрос
- Тестирование

Перечень вопросов для устного опроса

1. Охарактеризуйте основные медико-биологические требования, предъявляемые к продуктам питания.
2. Что понимают под «безопасностью пищевой продукции»? Из каких критериев она складывается?
3. Перечислите документы, составляющие нормативно-законодательную основу безопасности пищевой продукции в России.
4. Что понимают под концепцией государственной политики в области здорового питания?
5. Перечислите основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности сырья и пищевых продуктов.
6. Каковы основные положения Федерального закона «О продовольственной безопасности Российской Федерации»?
7. Каковы основные положения Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»?
8. Из каких этапов состоит система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР)?
9. Какие критерии применяют для оценки опасностей, связанных с потреблением пищевой продукции?
10. Распределите в порядке убывания потенциальные опасности токсических веществ.
11. Какие соединения являются основными нутриентами?
12. Перечислите известные Вам функции белков, липидов и углеводов?
13. Каковы основные опасности избытка или недостатка белка для человеческого организма?
14. Охарактеризуйте основные опасности избытка или недостатка липидов в питании человека.
15. В чем заключается физиологическое значение полиненасыщенных жирных кислот?
16. Каковы опасности недостатка или избытка усвояемых углеводов?
17. Перечислите известные Вам неусвояемые углеводы. Какова их роль в питании

человека?

18. Для чего необходимы организму человека витамины и витаминоподобные соединения?

19. Какова роль минеральных веществ в питании человека?

20. На какие основные группы могут быть условно разделены химические вещества пищи?

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1

Обязательный для выполнения нормативный правовой документ – это:

1. сертификат соответствия
2. технический регламент
3. стандарт предприятия
4. протокол испытаний

Правильный ответ: 2.

Тип заданий: закрытого типа

Вариант задания 2

Технические регламенты с учетом степени риска причинения вреда устанавливают:

1. максимально необходимые требования;
2. минимально необходимые требования;
3. жесткие требования;
4. серьезные требования.

Правильный ответ: 2

Тип заданий: закрытого типа (несколько правильных ответов)

Вариант задания 3

Укажите нормативный документ, устанавливающий обязательные требования безопасности к молоку и молочной продукции в ЕАЭС:

1. Технический регламент Таможенного союза 021 /2011
2. Технический регламент Таможенного союза 033 /2013
3. ГОСТ 31450-2013
4. СанПиН 2.3.2.1078-01

Правильный ответ: 1 и 2

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 4 .

Какое обозначение имеет Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»:

Правильный ответ: ТР ТС 021/2011; 21/2011

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 5

Декларирование соответствия - форма подтверждения соответствия продукции требованиям

Правильный ответ: технических регламентов / технического регламента

Тип заданий: открытого типа

Вариант заданий 6

Знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям

Правильный ответ: технических регламентов / технического регламента

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Уметь использовать нормативные документы в целях контроля
- Уметь проводить оценку гигиенической опасности

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Тестовый контроль
- Устный опрос

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 7

В соответствии с ТС 021/2011, изготовитель, при осуществлении процессов производства пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции должен разра-

ботать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах (продолжите утверждение)

Правильный ответ: ХАССП / НАССР

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 8

Требования безопасности (включая санитарно-эпидемиологические, гигиенические и ветеринарные) к пищевой продукции и процессам жизненного цикла продукции установлены в...

Правильный ответ: техническом регламенте / технических регламентах

Тип задания: открытый

Вариант задания 9

Пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 5 дней относятся к

Правильный ответ: скоропортящейся пищевой продукции, скоропортящейся продукции

Тип задания открытый

Вариант задания 10

Определенное количество пищевой продукции одного наименования, одинаково упакованной, произведенной одним изготовителем по одному стандарту или иным документам изготовителя в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость пищевой продукции...

Правильный ответ: партия / партией

Тип задания: открытый

Вариант задания 11

период времени, в течение которого пищевая продукция должна полностью соответствовать предъявляемым к ней требованиям безопасности, а также сохранять свои потребительские свойства, заявленные в маркировке, и по истечении которого пищевая продукция не пригодна для использования по назначению

Правильный ответ: срок годности / сроки годности

Тип задания: открытый

Вариант задания 12

Установите соответствие.

1 Основные нутриенты

А тяжелые металлы, радионуклиды

Б белки, жиры, углеводы

Правильный ответ: 1Б, 2А

Тип задания: открытый

Вариант задания 13

1. **Установите последовательность действий. Этапы система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР)**

1. Определение критических контрольных точек;

20 Оценку гигиенической опасности

3Выявление и отслеживание контрольных параметров

Правильный ответ: 2,1,3

Тип задания: открытый

Вариант задания 14

Установите соответствие.

1. Пищевое отравление 2 Пищевая инфекция

- А незаразная болезнь, возникающую только при употреблении инфицированной пищей
Б заразные заболевания, которые распространяются не только через пищу, но и через воду, воздух

Правильный ответ 1А, 2Б

Тип задания: открытый

Вариант задания 15

Установите соответствие.

1. Микотоксины 2 Эндотоксинами 3 Экзотоксины

А вещества, которые не выделяются из микробной клетки во время её жизнедеятельности, они высвобождаются только после её гибели

Б это токсические метаболиты плесневых грибов

В белки, обладающие антигенными свойствами, выделяются микроорганизмами во внешнюю среду

Правильный ответ 1Б, 2А, 3 В

Тип задания: открытый

Вариант задания 15

Установите соответствие.

1. Требования безопасности к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим средствам, используемым при производстве пищевой продукции, установлены (документ)

2 О безопасности пищевой продукции

3 О безопасности молока и молочной продукции

А ТР ТС 033

Б ТР ТС 021

В ТР ТС 029

Правильный ответ 1В, 2Б, 3 А

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Перечень вопросов для устного опроса

1. Какова классификация вредных веществ, поступающих в организм человека с пищей?
2. Поясните антропогенный и естественный пути контаминации продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3. Какие базисные регламенты применяют для оценки безопасности пищевой продукции?
4. Приведите основные характеристики токсичности веществ.
5. Как классифицируют вещества по признаку острой токсичности?
6. Назовите возможные варианты токсического действия ксенобиотиков.
7. Какой принцип применяют при расчете комплексного влияния различных загрязнителей?

8. Чем отличается пищевое отравление от пищевой инфекции?
9. По каким группам микроорганизмов осуществляется гигиенический контроль пищевой продукции?
10. Что является причиной вспышек пищевых стафилококковых отравлений?
11. Какие виды пищевых продуктов могут являться причиной ботулизма и сальмонеллеза?
12. Какие факторы влияют на жизнедеятельность условно-патогенных и патогенных микроорганизмов?
13. Какие последствия для человеческого организма вызывает потребление продуктов, содержащих микотоксины?
14. Какие факторы обуславливают накопление афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах?

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Владеть принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Тестовый контроль
- Итоговое тестирование

Тип задания: открытый

Вариант задания 16

период времени, в течение которого пищевая продукция должна полностью соответствовать предъявляемым к ней требованиям безопасности, а также сохранять свои потребительские свойства, заявленные в маркировке, и по истечении которого пищевая продукция не пригодна для использования по назначению

Правильный ответ: срок годности / сроки годности

Тип задания: открытый

Вариант задания 17

Пищевая продукция не относится к пищевой продукции, содержащей ГМО, в случае если в пищевой продукции ГМО является случайной или технически неустранимой примесью при содержании

Правильный ответ: 0,9 процентов и менее / менее 0,9 процентов / 0,9% / менее 0,9%

Тип задания: открытый

Вариант задания 18

Требования безопасности к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим средствам, используемым при производстве пищевой продукции, установлены (документ)

Правильный ответ: соответствующим Техническим регламентом / ТР ТС 029/2012

Тип задания: открытый

Вариант задания 19

Пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 5 дней относится к

Правильный ответ: скоропортящейся пищевой продукции, скоропортящейся продукции

Тип задания: открытый

Вариант задания 20

Определенное количество пищевой продукции одного наименования, одинаково упакованной, произведенной одним изготовителем по одному стандарту или иным документам изготовителя в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость пищевой продукции...

Правильный ответ: партия / партией

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 21

Требования безопасности (включая санитарно-эпидемиологические, гигиенические и ветеринарные) к пищевой продукции и процессам жизненного цикла продукции установлены в...

Правильный ответ: техническом регламенте / технических регламентах

Тип заданий: открытый

Вариант задания 22

В числе принципов по стандартизации установлено, что документы по стандартизации применяются ...

Правильный ответ: добровольно, на добровольной основе

Тип заданий: открытый

Вариант задания 23

В каких нормативных правовых, нормативных и технических документах устанавливаются требования безопасности.

Правильный ответ: в технических регламентах

Тип заданий: открытый

Вариант задания 24

Ответственность за решение о запрете использовать пищевые продукты, воду водоемов и др., закрытие предприятия из-за санитарного неблагополучия несет...

Правильный ответ: Санитарный врач

Тип заданий: открытый

Вариант задания 25

Номер технического регламента «О безопасности мяса и мясных продуктов»...

Правильный ответ: ТР ТС 034/ 034

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Промежуточная аттестация (экзамен). Итоговое тестирование (25 баллов).

Тестирование, включающее в себя перечень вопросов, позволяющих оценить степень освоения дисциплины с точки зрения знания основ по планированию научных исследований, умения применить их в конкретной ситуации и применения полученных навыков при решении конкретных ситуационных задач.

Критерии оценивания (5 вопросов×1 балл=5 баллов + 4 вопроса × 2 балла=8 баллов + 4 вопроса × 3 балла = 12 баллов = 25 баллов):

- 5 вопросов простого уровня сложности, позволяющие оценить пороговый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимально можно набрать 5 баллов.

-4 вопроса среднего уровня сложности, позволяющие оценить продвинутый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально можно набрать 8 баллов.

-4 вопроса повышенного уровня сложности, позволяющие оценить высокий уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимально можно набрать 12 баллов.

ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Пороговый (репродуктивный) уровень освоения компетенции

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Знать современные документы в области природоохранного законодательства
- Знать основные контаминанты подлежащие контролю
- Знать основные проблемы связанные с нарушением пищевого статуса

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Устный опрос
- Тестирование

Перечень вопросов для устного опроса

1. Назовите основные группы ксенобиотиков из окружающей среды, загрязняющие сырье и пищевые продукты.
2. Какие контаминанты-загрязнители обладают способностью аккумулироваться и передаваться по пищевым цепям?
3. Какие из токсических элементов подлежат контролю в пищевых продуктах согласно действующим санитарным нормам?
4. В чем состоит токсическая опасность ртути для человеческого организма?
5. Дайте характеристику опасности присутствия в пищевых продуктах кадмия.

6. В чем заключается опасность попадания в пищевые продукты соединений свинца?
7. Какое действие на организм человека оказывают соединения мышьяка?
8. Какие основные пути загрязнения пищи оловом и хромом?
9. Как перерабатывают пищевое сырье с повышенным содержанием тяжёлых металлов?
10. Что такое радиоактивность? В каких единицах она измеряется?
11. Какие наиболее опасные радионуклиды нормируются в пищевых продуктах?
12. Какое биологическое действие оказывает радиация?
13. Каким образом происходит распределение радионуклидов в организме человека и сельскохозяйственных животных?
14. Охарактеризуйте технологические способы снижения уровня радионуклидов в сырье и пищевых продуктах.
15. Какие группы полигалогенированных углеводов Вам известны? Укажите источники их поступления в окружающую среду и продукты питания.
16. Какова токсическая опасность диоксинов и диоксиноподобных соединений? Почему их называют суперэкоотоксикантами?
17. Какие последствия для организма человека вызывают полициклические ароматические углеводороды?
18. Какие технологические процессы могут быть причиной контаминации пищевых продуктов полициклическими ароматическими углеводородами?
19. Какое вещество является индикатором присутствия в продуктах канцерогенных полициклических ароматических углеводородов?
20. Какие общие требования предъявляются к упаковочным материалам? Какие факторы должны учитываться при гигиенической оценке пригодности упаковочных материалов для контакта с пищевыми продуктами?
21. Как подразделяют вводимые в полимерные материалы компоненты в зависимости от биологической активности, степени миграции и опасности вредного влияния на организм человека?
22. Какие гигиенические нормативы применяют для регламентации их использования?

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Тип заданий: закрытого типа

Вариант задания 1.

Идентификация пищевых продуктов – это установление:

1. безопасности продукции требованиям нормативных документов (НД);
2. установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам;

3. прослеживаемости пищевой продукции;
4. соответствия номенклатуры производимой требованиям нормативных документов.

Правильный ответ: 2

Тип заданий: закрытого типа

Вариант задания 2.

Какими методами может проводиться идентификация пищевой продукции?

1. визуальным;
2. органолептическим;
3. аналитическим;
4. статистическим.

Правильный ответ: 1, 2, 3

Тип задания: закрытый

Вариант задания 3

Сроки годности и условия хранения пищевой продукции устанавливаются:

1. национальным стандартом;
2. региональным стандартом;
3. изготовителем пищевой продукции;
4. Роспотребнадзором

Правильный ответ: 3

Тип задания: открытый

Вариант задания 4

Пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 5 дней относится к

Правильный ответ: скоропортящейся пищевой продукции, скоропортящейся продукции

Тип задания открытый

Вариант задания 5

Определенное количество пищевой продукции одного наименования, одинаково упакованной, произведенной одним изготовителем по одному стандарту или иным документам изготовителя в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость пищевой продукции...

Правильный ответ: партия / партией

Тип задания: открытый

Вариант задания 6

период времени, в течение которого пищевая продукция должна полностью соответствовать предъявляемым к ней требованиям безопасности, а также сохранять свои потребительские свойства, заявленные в маркировке, и по истечении которого пищевая продукция не пригодна для использования по назначению

Правильный ответ: срок годности / сроки годности

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 –89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*
50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*
менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Продвинутый (реконструктивный) уровень освоения компетенции

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Уметь использовать нормативные документы природоохранного законодательства в целях контроля производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Тестовый контроль
- Итоговое тестирование

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 7.

Установите соответствие. Декларирование соответствия пищевой продукции осуществляется по :

1 Схема декларирования

- А. по выбору заявителя;
- Б. по решению органа по сертификации;
- В. по решению уполномоченного органа;
- Г. по решению органа по регистрации продукции

Правильный ответ 1А

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 8

Укажите последовательность процедуры декларирования соответствия пищевой продукции по одной из наиболее распространенных схем 3д:

1. формирование и анализ технической документации
2. проведение испытаний образцов пищевой продукции
3. принятие и регистрация декларации о соответствии
4. осуществление производственного контроля
5. нанесение единого знака обращения продукции

Правильный ответ: 1, 4, 2, 3, 5

Тип заданий: открытый

Вариант задания 9.

Укажите последовательность размещения указанных разделов в технических условиях:

1. требования к качеству и безопасности
2. область применения
3. методы контроля

Правильный: 2, 1, 3

Тип заданий: открытый

Вариант задания 10.

Укажите последовательность размещения указанных разделов в технических условиях:

1. маркировка
2. область применения
3. правила транспортирования и хранения

Правильный: 2, 1, 3

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 11

Не переработанная пищевая продукция животного происхождения подлежит оценке соответствия в форме...

Правильный ответ: ветеринарно-санитарной экспертизы

Тип заданий: открытый

Вариант задания 12.

При испытании молока питьевого по показателю кислотность в параллельных получены значения 18 и 22,3 °Т. Могут ли эти значения применяться для вычисления окончательного результата (в соответствии со стандартизированным методом)

Правильный ответа: да, могут

Тип заданий: открытый

Вариант задания 13.

При испытании творога по показателю кислотность в параллельных получены значения 186 и 189°Т. Могут ли эти значения применяться для вычисления окончательного результата. Если да, то какой результат принимается за окончательный (в соответствии со стандартизированным методом)

Правильный ответа: да, могут, 187,5

Тип заданий: открытый

Вариант задания 14.

.....- вид стандарта организации, утвержденный изготовителем продукции или исполнителем работы, услуги

Правильный ответ: технические условия

Тип заданий: открытый

Вариант задания 15

...- документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг

Правильный ответ: стандарт организации / технические условия

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Перечень вопросов для устного ответа

1. Кратко охарактеризуйте соединения, применяемые в технологии полимерных материалов, с точки зрения их потенциальной опасности для человека
2. Что понимают под «старением» полимеров и чем оно опасно?
3. В чем заключается потенциальная опасность использования полимерных самодеформируемых упаковочных материалов?
4. Как классифицируются пестициды по токсичности, стойкости и кумулятивным свойствам?
5. Какие проблемы в сфере обеспечения безопасности пищевых продуктов возникают в связи с применением пестицидов?
6. Охарактеризуйте токсичность хлорорганических пестицидов и пути их попадания в пищевые продукты.
7. Содержание каких пестицидов требует подтверждения при проведении обязательной сертификации пищевых продуктов?
8. Какие технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в сырье и продуктах питания Вы знаете?
9. Перечислите основные источники азотсодержащих соединений в продовольственном сырье и продуктах питания?
10. В чем заключается потенциальная опасность нитратов, нитритов и нитрозаминов для организма человека?
11. Как можно снизить содержание нитратов, нитритов и нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах?
12. Охарактеризуйте потенциальную опасность антибиотиков и других антибактериальных препаратов, содержащихся в пищевых продуктах
13. С какой целью применяют в животноводстве гормональные препараты?
14. В чем заключается потенциальная опасность применения гормональных препаратов при выращивании сельскохозяйственных животных и птицы?
15. Какой порядок контроля за содержанием остаточных количеств гормональных препаратов в продуктах питания установлен в России?
16. В чем заключается опасность остаточных количеств транквилизаторов и антиокислителей в животноводческой продукции?
17. Дайте определение понятию «антиалиментарные вещества». Перечислите основные группы антиалиментарных веществ и охарактеризуйте их влияние на организм человека.
18. Какие вещества способны ингибировать протеолитическую активность пищеварительных ферментов?
19. Как можно инактивировать ингибиторы протеаз?
20. Какие соединения относят к антивитаминам?
21. В чем особенность деминерализующего действия оксалатов и фитина?
22. Какую опасность для здоровья человека представляют биогенные амины?
23. Перечислите основные группы токсических веществ природного происхождения в продовольственном сырье и пищевой продукции.
24. Как можно снизить риск попадания природных токсинов в продукты питания?
25. Какие виды пищевой продукции являются источником цианогенных гликозидов?
26. Чем обусловлена токсичность зобогенных веществ?
27. Какие изменения вызывают лектины, попадая с продуктами питания в организм человека?
28. Какое токсическое действие на организм человека оказывает соланин?
29. Охарактеризуйте четыре вида отравлений условно-съедобными и ядовитыми грибами?

30. На какие категории разделяют отравления химическими компонентами

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Владеть принципами организации контроля

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ тестовый контроль;

➤ итоговое тестирование.

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 16

Оценка (подтверждение) соответствия сырого молока, поставляемого на предприятие для дальнейшей переработки проводится в форме...

Правильный ответ: ветеринарно-санитарной экспертизы

Тип задания: открытый

Вариант задания 17

Кисломолочный продукт, произведенный путем сквашивания сливок с добавлением или без добавления молочных продуктов с использованием заквасочных микроорганизмов, в котором жировая доля молочного жира составляет не менее 10 процентов – это

Правильный ответ: сметана

Тип задания: открытого типа

Вариант задания 18

До начала промышленной переработки допускается хранение сырого молока, сырого обезжиренного молока (включая период хранения сырого молока, используемого для сепарирования) при температуре ...

Правильный ответ: $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, $2-6^{\circ}\text{C}$, от 2 до 6°C

Тип задания: открытого типа

Вариант задания 19

Мясная продукция, которая изготовлена с использованием или без использования мясных ингредиентов и массовая доля мясных ингредиентов которой составляет более 60 процентов - это

Правильный ответ: мясной продукт

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 20.

Декларирование соответствия – это форма подтверждения соответствия продукции, которая носит характер

Правильный ответ: обязательный

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 21

Обозначение, служащее для информирования потребителей, о соответствии выпускаемой в обращение продукции техническим регламентам является:

Правильный ответ: знаком обращения на рынке

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 21.

Пищевая продукция, соответствующая требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (Таможенного союза) маркируются....

Правильный ответ: знаком обращения / ЕАС

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 22

Оценка соответствия переработанной пищевой продукции массового потребления в соответствии с ТР ТС 021/2011 проводится в форме.....:

Правильный ответ: декларирования соответствия / подтверждения соответствия

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 23

При невозможности идентификации зерна на основании информации, указанной в товаросопроводительных документах, по маркировке, визуальному осмотру применяют метод

Правильный ответ: аналитический, физико-химический

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 24

Зерно, поставляемое на пищевые и кормовые цели, подлежит подтверждению соответствия в форме

Правильный ответ: декларирования соответствия / декларирования

Тип заданий: открытый

Вариант задания 25

При осуществлении процессов производства пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции, изготовитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах

Правильный ответ: ХАССП / НАССР

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Перечень вопросов для устного опроса

1. С какой целью проводят генетическую модификацию сельскохозяйственных растений, животных и микроорганизмов?
2. Что такое генетически модифицированные продукты питания?
3. В чем может заключаться опасность трансгенных продуктов для здоровья человека?
4. В чем заключается принцип композиционной эквивалентности при оценке безопасности и качества генетически модифицированной пищевой продукции?
5. Какие виды продовольственного сырья и пищевых продуктов, полученных из генетически модифицированных источников, не следует проверять на безопасность?
6. В каких случаях необходимо этикетировать и маркировать продукцию, полученную из генетически модифицированных источников?
7. Каков порядок экспертизы и маркировки пищевой продукции из генетически модифицированных источников в РФ?
8. Что понимают под термином «пищевые добавки»?
9. Какие международные организации занимаются вопросами применения пищевых добавок?
10. Какими основными документами регламентируется применение пищевых добавок в России?
11. По каким классификационным признакам разделяются пищевые добавки

согласно европейской цифровой кодификации?

12. Как классифицируют пищевые добавки в соответствии с технологическим назначением?

13. Каковы основные критерии безопасности пищевых добавок?

14. Из каких этапов складывается гигиеническое регламентирование пищевых добавок в продукте и рационе питания?

15. Как получают первичную токсикологическую характеристику пищевой добавки и что она включает?

16. Что является целью проведения хронического эксперимента при гигиенической оценке пищевых добавок?

17. Что понимают под генетической токсичностью, гонадотоксичностью, тератогенностью и канцерогенностью пищевых добавок?

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Промежуточная аттестация (экзамен). Итоговое тестирование (25 баллов).

Тестирование, включающее в себя перечень вопросов, позволяющих оценить степень освоения дисциплины с точки зрения знания основ по планированию научных исследований, умения применить их в конкретной ситуации и применения полученных навыков при решении конкретных ситуационных задач.

Критерии оценивания (5 вопросов × 1 балл = 5 баллов + 4 вопроса × 2 балла = 8 баллов + 4 вопроса × 3 балла = 12 баллов = 25 баллов):

- 5 вопросов простого уровня сложности, позволяющие оценить пороговый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимально можно набрать 5 баллов.

- 4 вопроса среднего уровня сложности, позволяющие оценить продвинутый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально можно набрать 8 баллов.

- 4 вопроса повышенного уровня сложности, позволяющие оценить высокий уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимально можно набрать 12 баллов.

ОПК 2.3 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Знать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства,

нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и жи-вотноводства

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- Устный опрос
- Тестовый контроль

Вопросы для устного опроса

1. Как обосновывают ДСД и ДСП пищевой добавки и ее ПДК в пищевых продуктах?
2. Какие различают виды фальсификации пищевых продуктов?
3. Каковы последствия фальсификации пищевой продукции для ее безопасности?
4. Какие существуют способы фальсификации отдельных видов пищевых продуктов?
5. Приведите основные признаки и разновидности ассортиментной фальсификации.
6. Что понимают под метаболизмом?
7. Схематично охарактеризуйте путь ксенобиотика, его воздействие и ответную реакцию организма человека.
8. В чем выражается сущность процесса детоксикации ксенобиотиков в организме человека?
9. Какие две основные фазы включает метаболизм чужеродных соединений?
10. С протеканием каких реакций связана первая фаза метаболических превращений? Какие ферменты принимают в ней участие?
11. Как и при участии каких ферментов протекают реакции конъюгации?
12. Какие факторы влияют на метаболизм чужеродных соединений?

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Тестовый контроль

Тип заданий: закрытый (несколько ответов)

Вариант задания 1

Микробиологические нормативы безопасности продуктов убоя включают:

1. КМАФАнМ
2. бактерии рода *Enterococcus*
3. *B.cereus*
4. бактерии группы кишечной палочки

Правильный: 1, 4

Тип заданий: закрытый (несколько ответов)

Вариант задания 2

Действие технического регламента «О безопасности мяса и мясной продукции» распространяется на:

1. мясные и мясосодержащие консервы
2. мясную продукцию, производимую в домашних условиях
3. мясо птицы
4. колбасные изделия

Правильный: 1, 4

Тип заданий: закрытый (несколько ответов)

Вариант задания 3

Действие технического регламента «О безопасности мяса и мясной продукции» не распространяется на:

1. мясную продукцию общественного питания
2. мясные и мясосодержащие бульоны
3. мясо птицы
4. продукты из шпика

Правильный: 1, 3

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 4

Мясная продукция (кроме мясной продукции для детского питания и мясной продукции нового вида) перед выпуском в обращение подлежит оценке соответствия в форме

Правильный ответ: декларирования соответствия / декларирование

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 5.

В показатели идентификации кисломолочных продуктов входит микробиологический показатель -

Правильный ответ: молочнокислые микроорганизмы / молочнокислые бактерии / МКБ

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 6.

Срок действия декларации о соответствии мясной продукции, выпускаемой серийно, составляет не более (по схеме 3д)

Правильный ответ: 3 лет

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так,

чтобы получить целое, обладающее новизной.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Уметь: ставить задачи и подбирать документы, регламентирующие работы в области растениеводства и животноводства

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- тестовый контроль;
- итоговое тестирование.

Тип заданий: на соответствие

Вариант задания 7.

Уважите последовательность процедур в схеме декларирования серийно выпускаемой молочной продукции 3д:

1. формирование и анализ технической документации и доказательственных материалов
2. нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза
3. осуществление производственного контроля
4. проведение испытаний образцов пищевой продукции
5. принятие и регистрация декларации о соответствии

Правильный ответ: 1, 3, 4, 5, 2

Тип задания: на последовательность

Вариант 8.

Уважите последовательность процедур в схеме декларирования 3д:

1. принятие и регистрация декларации о соответствии
2. формирование и анализ технической документации
3. проведение испытаний образцов пищевой продукции
4. нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

Правильный: 2, 3, 1, 4

Тип задания: на последовательность

Вариант 9

Уважите последовательность разработки документации для выполнения требований технических регламентов:

1. составление перечня опасных факторов
2. составление блок-схемы технологического процесса
3. анализ технологического процесса, определение критических контрольных точек
4. составление плана ХАССП

Правильный: 2, 1, 3, 4

Тип заданий: на соответствие

Вариант задания 10.

1. Нормативный документ, устанавливающий обязательные требования безопасности к молоку и молочной продукции в ЕАЭС:

А ГОСТ 31450-2013

Б СанПиН 2.3.2.1078-012.

В Технический регламент Таможенного союза 033 /2013

Правильный ответ: 1В

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 11.

Декларация о соответствии пищевой продукции принимается (кем)

Правильный ответ: руководителем, руководителем организации-заявителя

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 12.

Срок действия декларации о соответствии молочной продукции, выпускаемой серийно, составляет не более... (по схеме бд)

Правильный ответ: 5 лет

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 13.

В показатели идентификации кисломолочных продуктов входит микробиологический показатель -

Правильный ответ: молочнокислые микроорганизмы / молочнокислые бактерии / МКБ

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 14.

Срок действия декларации о соответствии мясной продукции, выпускаемой серийно, составляет не более (по схеме 3д)

Правильный ответ: 3 лет

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 15.

Требования к допустимым уровням пищевойпродукции установлены по показателям (среди прочих): содержание синильной кислоты, перекисное число

Правильный ответ: масложировой

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Перечень вопросов для устного ответа

1. Металлические загрязнения. Технология переработки сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов
2. Радиоактивное загрязнение Технологические способы снижения радионуклидов в пищевой продукции
3. Диоксины и диоксиноподобные соединения
4. Полициклические ароматические углеводороды
5. Соединения, наиболее часто используемые в технологии производства полимерных материалов
6. Проблемы старения полимеров и использования самодеструктурируемой полимерной упаковки
7. Загрязнение пищевых продуктов пестицидами
8. Загрязнение пищевых продуктов соединениями азота
9. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве
10. Антиалиментарные факторы питания
11. Опасность веществ с выраженной фармакологической активностью, входящих в состав продуктов питания
12. Характеристика токсических компонентов пищевых продуктов

13. .Общая характеристика и классификация пищевых добавок. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания
14. Метаболизм чужеродных соединений

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительные вопросы.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

➤ Владеть: методами построения профессиональной деятельности в соответствии с документами, регламентирующими работы в области растениеводства и животноводства

Оценочные средства по первому этапу обучения (пороговый уровень):

- тестовый контроль;
- итоговое тестирование.

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 16.

При декларировании соответствия партии соковой продукции из фруктов и (или) овощей срок действия декларации о соответствии должен соответствовать

Правильный ответ: сроку годности

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 17

Рекомендуемая ФАО/ВОЗ ПДК ртути в водопроводной воде, идущей для приготовления пищи, составляет... мг/л

Правильный ответ: 0,005.

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 18

В России нормативы поверхностно-активных веществ (ПАВ) в почве, сельскохозяйственных культурах и продуктах питания

Правильный ответ не установлены;

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 19.

Оценка соответствия поставляемого зерна проводится в форме....

Правильный ответ: декларирования, декларирования соответствия, подтверждения соответствия

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 20.

Оценка соответствия сырого молока и сырых сливок, поставляемых на предприятия для их переработки, проводится в форме

Правильный ответ: ветеринарно-санитарной экспертизы / ВСЭ

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 21.

..... - состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения

Правильный ответ: безопасность

Тип заданий: открытый

Вариант задания 22

В системе ХАССП - этап обеспечения безопасности пищевой продукции, на котором важно осуществить мероприятие по управлению с целью предупреждения, устранения или снижения до приемлемого уровня опасности, угрожающей безопасности пищевой продукции

Правильный: критическая контрольная точка / ККТ / ккт

Вариант задания 23

.... - концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции.

Правильный: ХАССП / НАССР

Тип заданий: открытого типа

Вариант задания 24.

Пищевая продукция, соответствующая требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (Таможенного союза) маркируются....

Правильный ответ: знаком обращения / ЕАС

Тип заданий: открытый

Вариант задания 25

При осуществлении процессов производства пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции, изготовитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах

Правильный: ХАССП / НАССР

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Перечень вопросов для устного ответа

1. Какие токсичные вещества природного происхождения могут встречаться в пищевых продуктах? Какие профилактические мероприятия можно провести для устранения или минимизации риска попадания природных токсинов в продукты питания?
2. Какой метод лежит в основе идентификации рекомбинантной ДНК в пищевых продуктах из ГМИ?

3. Какие из токсичных элементов подлежат контролю в пищевых продуктах согласно действующим санитарным нормам?
4. Дайте характеристику токсической опасности соединений ртути.
5. Охарактеризуйте основные источники загрязнения пищевых продуктов кадмием.
6. Дайте характеристику токсичности свинца и укажите основные пути его попадания в продукты питания.
7. Какие действия на организм человека оказывают соединения мышьяка? Каковы основные источники загрязнения пищи соединениями мышьяка?
8. Как классифицируются пестициды в зависимости от сфер их применения? Какие основные проблемы в сфере обеспечения безопасности пищевых продуктов возникают в связи с применением пестицидов?
9. Как следует понимать выражение «диоксиновый фон»?
10. Каковы основные источники поступления нитратов, нитритов и нитрозаминов в продукты питания и пищевое сырье? Охарактеризуйте действие соединений азота на человеческий организм, укажите потенциальную опасность этих соединений.
11. Методы определения нитратов, нитритов и нитрозаминов в пищевых продуктах рекомендуется использовать в практике сертификационных испытаний.
12. Охарактеризуйте токсическое действие полициклических ароматических углеводов.
13. Указать вещество являющееся индикатором присутствия в продуктах канцерогенных ПАУ. Перечислить методы анализа применяющиеся для определения бенз(а)пирена.
14. Указать принципы положенные в основу различных видов классификации гормонов и веществ с гормональной активностью. Сущность потенциально опасных применяемых гормональных препаратов для выращивания сельскохозяйственных животных.
15. Охарактеризуйте потенциальную опасность антибиотиков, содержащихся в пищевых продуктах.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Промежуточная аттестация (экзамен). Итоговое тестирование (25 баллов).

Тестирование, включающее в себя перечень вопросов, позволяющих оценить степень освоения дисциплины с точки зрения знания основ по планированию научных исследований, умения применить их в конкретной ситуации и применения полученных навыков при решении конкретных ситуационных задач.

Критерии оценивания (5 вопросов × 1 балл = 5 баллов + 4 вопроса × 2 балла = 8 баллов + 4 вопроса × 3 балла = 12 баллов = 25 баллов):

- 5 вопросов простого уровня сложности, позволяющие оценить пороговый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимально можно набрать 5 баллов.

-4 вопроса среднего уровня сложности, позволяющие оценить продвинутый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально можно набрать 8 баллов.

-4 вопроса повышенного уровня сложности, позволяющие оценить высокий уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимально можно набрать 12 баллов.

Перечень вопросов к экзамену

15. Медико-биологические требования к качеству продовольственного сырья и продуктов питания
16. Основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья
17. Федеральные законы «О продовольственной безопасности РФ» и «О качестве и безопасности пищевых продуктов
18. Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции
19. Основные критерии риска различных групп опасностей
20. Опасности недостатка или избытка основных пищевых веществ
21. Классификация ксенобиотиков. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками
22. Критерии безопасности, токсикологическая оценка
23. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов
- .Пищевые инфекции и пищевые отравления
24. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации. Микотоксины, их продуценты и биологическое действие
25. Металлические загрязнения. Технология переработки сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов
26. Радиоактивное загрязнение Технологические способы снижения радионуклидов в пищевой продукции
27. Диоксины и диоксиноподобные соединения
28. Полициклические ароматические углеводороды
29. Соединения, наиболее часто используемые в технологии производства полимерных материалов
30. Проблемы старения полимеров и использования самодеструктурируемой полимерной упаковки
31. Загрязнение пищевых продуктов пестицидами
32. Загрязнение пищевых продуктов соединениями азота
33. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве
34. Антиалиментарные факторы питания
35. Опасность веществ с выраженной фармакологической активностью, входящих в состав продуктов питания
36. Характеристика токсических компонентов пищевых продуктов
37. Общая характеристика и классификация пищевых добавок. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания
38. Метаболизм чужеродных соединений
39. Сущность смысла понятий «биологическая безопасность», «продовольственная безопасность». Критерии обеспечения продовольственной безопасности РФ. Основные принципы контроля над состоянием продовольственной безопасности в стране.
40. Цели поставленные ООН перед международным сообществом для улучшения про-

довольственной ситуации. Мероприятия запланированы для достижения этих целей.

41. Основные принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства. Роль государства в обеспечении продовольственной безопасности страны.

42. Параметры отражающие безопасность потребления продукции.

43. Нормативные документы лежащие на основе нормативно-правового обеспечения государственной политики в сфере здорового питания населения.

44. Виды классификации химических веществ пищи в зависимости от способа их попадания в продукт.

45. Объяснить при каких условиях могут становиться потенциально опасными макро- и микро нутриенты пищевых продуктов.

46. Перечислить балластные компоненты пищи и их роль в питании человека. Дайте определение понятию «антиалиментарные вещества». Перечислите основные группы антиалиментарных веществ, опишите их влияние на организм человека.

47. Какие токсичные вещества природного происхождения могут встречаться в пищевых продуктах? Какие профилактические мероприятия можно провести для устранения или минимизации риска попадания природных токсинов в продукты питания?

48. Какой метод лежит в основе идентификации рекомбинантной ДНК в пищевых продуктах из ГМИ?

49. Какие из токсичных элементов подлежат контролю в пищевых продуктах согласно действующим санитарным нормам?

50. Дайте характеристику токсической опасности соединений ртути.

51. Охарактеризуйте основные источники загрязнения пищевых продуктов кадмием.

52. Дайте характеристику токсичности свинца и укажите основные пути его попадания в продукты питания.

53. Какие действия на организм человека оказывают соединения мышьяка? Каковы основные источники загрязнения пищи соединениями мышьяка?

54. Как классифицируются пестициды в зависимости от сфер их применения?Какие основные проблемы в сфере обеспечения безопасности пищевых продуктов возникают в связи с применением пестицидов?

55. Как следует понимать выражение «диоксиновый фон»?

56. Каковы основные источники поступления нитратов, нитритов и нитрозаминов в продукты питания и пищевое сырье? Охарактеризуйте действие соединений азота на человеческий организм, укажите потенциальную опасность этих соединений.

57. Методы определения нитратов, нитритов и нитрозаминов в пищевых продуктах рекомендуется использовать в практике сертификационных испытаний.

58. Охарактеризуйте токсическое действие полициклических ароматических углевод.

59. Указать вещество являющееся индикатором присутствия в продуктах канцерогенных ПАУ.Перечислить методы анализа применяющиеся для определения бенз(а)пирена.

60. Указать принципы положенные в основу различных видов классификации гормонов и веществ с гормональной активностью. Сущность потенциально опасных применяемых гормональных препаратов для выращивания сельскохозяйственных животных.

61. Охарактеризуйте потенциальную опасность антибиотиков, содержащихся в пищевых продуктах.

62. Перечислить методы возможного определения остаточных количеств антибиотиков. Охарактеризуйте эти методы анализа, укажите их преимущества и недостатки.

63. Охарактеризуйте микотоксины различных групп в зависимости от источника их поступления в пищевые продукты и токсического действия на организм человека и животных.

64. В каких продуктах микотоксины нормируются. Указать предельно допустимые уровни содержания микотоксинов в продуктах. Указать методы анализа микотоксинов относящиеся к скрининг-методам, а какие –к арбитражным? Почему? Особенности отбора проб при

анализе микотоксинов. С чем это связано.

65. Дайте определение понятиям пищевого отравления и пищевой интоксикации. Сформулируйте цели и задачи микробиологического контроля безопасности пищевых продуктов. Какие группы микроорганизмов включены в гигиенические нормативы по микробиологическим показателям?

66. Что понимается под радиоактивностью. Единицы измерения радиоактивности. Перечислите основные принципы радиозащитного питания. Охарактеризуйте нормативно-правовую базу обеспечения радиационной безопасности.

67. Дайте определение пищевым добавкам и укажите их назначение в технологии производства продуктов питания. Укажите сущность принципиального отличия ПД от биологически активных добавок к пище? Охарактеризуйте процедуру проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых добавок.

68. Пути осуществления контроля за безопасностью применения полимерных и других материалов.

69. Дайте определение БАД. Укажите какое значение в питании современного человека имеют БАД. Современная классификация БАД как продуктов специального назначения. Особенности, предъявляемые к оценке качества и безопасности БАД

Экзамен проводится в письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерий оценки:

оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

Пример билета для экзамена:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»**

Направление подготовки

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Кафедра технологии сырья и продуктов животного происхождения**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия»

- * Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*
- ** Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*
- ***Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

Перечень тематик индивидуальных заданий/контрольных работ (примерный)

1. Основные методы технохимического контроля.
2. Органолептическая экспертиза сырья и готовой продукции.
3. Лабораторные методы анализа сырья и готовой продукции.
4. Виды контроля на предприятиях.

5. правила приемки сырья или готовой продукции на перерабатывающее предприятие.
6. Входящий и исходящий контроль на предприятии.
7. Методы управления качеством продукции.
8. Показатели качества и методы оценки его уровня.
9. Организация производственного контроля качества продуктов на основе принципов НАССР.
10. Организация контроля санитарно-гигиенического состояния производства.
11. Контроль в процессе изготовления продукции и в готовой продукции.
12. Контроль сырья, упаковочных материалов и тары в процессе хранения.
13. Микрофлора сырья и готовой продукции.
14. Отбор и подготовка проб для физико-химического анализа?
15. Показатели, подлежащие контролю в готовом продукте?
16. Обращение с продукцией, не соответствующей установленным требованиям.

Критерии оценивания индивидуального задания (контрольной работы)

«Отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«Хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования указывает на наличие практических навыков работы студента в данной области; достаточная научная и профессиональная подготовка студента;

«Удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; удовлетворительная профессиональная подготовка студента;

«Неудовлетворительно»: тема представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

Критерии оценивания личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины (по рейтингу личностных качеств, 10 баллов):

Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины

оценивается по следующим видам работ:

-участие в конкурсе научно-исследовательских работ

—от 4 до 5 баллов,

-участие в научной конференции

—от 2 до 3 баллов,

-применение творческого подхода в учебном процессе

—от 0 до 5 баллов.

- дисциплинированность и желание освоить материал, усидчивость

—от 0 до 5 баллов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значи-

тельную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения

дисциплины по итогам сдачи экзамена, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов