

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.02.02 Производство экологически-
безопасной продукции животноводства**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки : Мясное скотоводство и производство говядины

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения : очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Производство экологически безопасной продукции животноводства» являются:

- получение студентами основных научно-практических знаний в области экологической безопасности производства и переработки продукции животноводства,
- владение требованиями в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения, метрологической и нормативной экспертиз,
- использование современных технологий в животноводстве,
- совершенствование генотипа животных с целью повышения устойчивости к болезням,
- знание о методах анализа органолептических и физико-химических показателей животноводческой продукции.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производство экологически безопасной продукции животноводства» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производство экологически безопасной продукции животноводства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Технология первичной переработки продуктов животноводства Программа бакалавриата	Модульная единица 10 Сущность послеубойных изменений
	Модульная единица 11 Оценка качества мясной продукции.

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Генетико-экологические основы мясного скотоводства	Модульная единица 2. Эколого-генетический мониторинг производства экологически безопасного мяса-говядины

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Этап 1 природные, искусственные и антропогенные загрязнители продукции животноводства, методы их определения в продукции животноводства Этап 2 влияние загрязнителей на качество продукции животноводства, методы применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции,	Этап 1: определять качество продукции животноводства Этап 2: применять методы получения экологически чистой продукции животноводства	Этап 1: методами определения вредных веществ в продукции животноводства и методами контроля качества продуктов животноводства Этап 2: методами предотвращения поступления вредных веществ в продукцию животноводства
ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Этап 1: Основные источники загрязнения продуктов животноводства, пути их поступления в продукты Этап 2: Показатели качества при производстве экологически чистой продукции животноводства	Этап 1: устанавливать оптимальные режимы хранения, производства и переработки животноводческой продукции; Этап 2: оценивать качество и экологическую безопасность продукции.	Этап 1: методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья Этап 2: методами оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Производство экологически безопасной продукции животноводства» составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 1	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	16		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	14		14	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		12		12
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		18		18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		10		10
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	32	40	32	40

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Источники загрязнения агроферы, их влияние на сельское хозяйство	1	8		2			х		4	2	х	ОК-2 ПК-4
1.1.	Тема 1 Основные источники загрязнения агроферы	1	4					х		2		х	ОК-2
1.2.	Тема 2 Приоритетные загрязнители агроферы	1	2					х		2		х	ПК-4
1.3.	Тема 3 Миграция загрязнителей по биологическим и пищевым цепям	1	2								1		ПК-4
1.4.	Тема 4 Контроль качества при производстве экологически чистой животноводческой продукции	1			2						1		ПК-4
2.	Раздел 2 Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	1	2		6			х		4	3	х	ОК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.1.	Тема 5 Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	1	2					х			1	х	ПК-4
2.2.	Тема 6 Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции	1			4			х		2	1	х	ПК-4
2.3.	Тема 7 Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции	1			2					2	1		ПК-4
3.	Раздел 3 Экологическая безопасность при производстве животноводческой продукции	1	6		6			х		10	5	х	ПК-4
3.1.	Тема 8 Экологическая безопасность при производстве мяса. Санитарно-Гигиеническая оценка мяса.	1	4					х		2	1	х	ПК-4
3.2.	Тема 9 Экологическая безопасность при производстве молока.	1	2					х		2	1	х	ПК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.3.	Тема 10 Санитарно-гигиеническая оценка молока.	1			2					2	1		ПК-4
3.4.	Тема 11 Экологическая безопасность при производстве меда	1			2					2	1		ПК-4
3.5.	Тема 12 Экологическая безопасность при производстве рыбы.	1			2					2	1		ПК-4
4	Контактная работа	32	16		14			х				2	х
5	Самостоятельная работа	40						12		18	10		х
6	Объем дисциплины в семестре	72	14		14			12		18	10	2	х
7	Всего по дисциплине	72	16		14			12		18	10	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Основные источники загрязнения агросферы	4
Л-2	Приоритетные загрязнители агросферы	2
Л-3	Миграция загрязнителей по биологическим и пищевым цепям	2
Л-4	Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	2
Л-5	Экологическая безопасность при производстве мяса. Санитарно-Гигиеническая оценка мяса	4
Л-6	Экологическая безопасность при производстве молока	2
Итого по дисциплине		Σ16

5.2.2 – Темы лабораторных работ не предусмотрено

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Контроль качества при производстве экологически чистой животноводческой продукции	2
ПЗ-2	Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции.	4
ПЗ-3	Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции.	2
ПЗ-4	Санитарно-гигиеническая оценка молока	2
ПЗ-5	Экологическая безопасность при производстве меда	2
ПЗ-6	Экологическая безопасность при производстве рыбы	2
Итого по дисциплине		Σ14

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено

5.2.6 Темы рефератов

1. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания.
2. Показатели качества пищевой продукции и факторы, влияющие на них.
3. Методы и средства контроля качества пищевой продукции.
4. Контроль как одно из средств обеспечения качества.
5. Приоритетные загрязнители агросферы.
6. Пищевые добавки.
7. Генетически модифицированные продукты питания.
8. Критерии качества и безопасности пищевых продуктов.
9. Система мониторинга качества и безопасности пищевой продукции.
10. Последствия экстенсивного пути развития аграрной цивилизации

- Влияние загрязняющих веществ на морфофизиологические показатели животных.
11. Основные вредные вещества и пути их поступления в животноводческую продукцию.
 12. Мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции.
 13. Химический контроль качества при производстве экологически чистой животноводческой продукции
 14. Бактериологический контроль над выпускаемой продукцией.
 15. Контроль и надзор в области обеспечения качества и экологической безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
 16. Современные методы, применяемые при исследовании качества сельскохозяйственной продукции.
 17. Основные токсиканты молока и их влияние на качество продукции.
 18. Санитарно-гигиеническая оценка молока.
 19. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания.
 20. Генетически модифицированные продукты питания.
 21. Критерии качества и безопасности пищевых продуктов.
 22. Система мониторинга качества и безопасности пищевой продукции.
 23. Последствия экстенсивного пути развития аграрной цивилизации

5.2.7 Темы эссе не предусмотрено

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Основные источники загрязнения агросферы	Основные ксенобиотики, ухудшающие качество сырья.	2
2.	Приоритетные загрязнители агросферы	Основные мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции. Основные вредные вещества и пути их поступления в животноводческую продукцию.	4
3.	Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции.	Современные методы, применяемые при исследовании качества сельскохозяйственной продукции.	2
4.	Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции.	Основная документация и нормативные акты при приемке, переработки и производстве продукции.	2
5.	Экологическая безопасность при производстве мяса.	Санитарно-гигиеническая оценка мяса.	2
6.	Экологическая безопасность при производстве молока.	Санитарно-гигиеническая оценка молока.	2
7.	Экологическая безопасность при производстве меда, рыбы.	Основная документация и нормативные акты,	4

		используемые при переработке продукции.	
Итого по дисциплине			Σ18

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лысенко, Н.П. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Лысенко, А.Д. Пастернак, Л.В. Рогожина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2005. — 240 с.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – 2-е изд., стер. – СПб.: Изд-во «Лань», 2008. 448 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учеб. пособие с грифом / ред. : Е. С. Воронин. - СПб. : Лань, 2010. - 384 с.
2. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Текст] : учебное пособие / В. М. Позняковский. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 528 с. :
3. Периодические издания

Ж. Молочное и мясное скотоводство

Ж. Зоотехния

Ж. Новое сельское хозяйство

Ж. Вестник Российской с.-х. науки

Ж. Известия Тимирязевской с.-х. академии

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.rucont.ru> - Электронно-библиотечная система «Рукопонт»
2. <http://elibrary.ru/> - информационный портал
3. <http://www.mcx.ru/> - официальный сайт Министерства с.-х. РФ

4. <http://skotovodstvo.com/> электронная версия журнала Молочное и мясное скотоводство
5. <http://big-fermer.ru/>
6. <http://e.lanbook.com/> - 'электронно-библиотечная система ЛАНБ

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки

36.04.02 Зоотехния

Разработал(и): _____

Е.А. Никонова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Б1.В.ДВ.02.02 Производство экологически
безопасной продукции животноводства*

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Мясное скотоводство и производство говядины

Квалификация (степень) выпускника магистр

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

ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Знать:

Этап 1 природные, искусственные и антропогенные загрязнители продукции животноводства, методы их определения в продукции животноводства

Этап 2 влияние загрязнителей на качество продукции животноводства, методы применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции,

Уметь:

Этап 1: определять качество продукции животноводства

Этап 2: применять методы получения экологически чистой продукции животноводства

Владеть:

Этап 1: методами определения вредных веществ в продукции животноводства и методами контроля качества продуктов животноводства

Этап 2: методами предотвращения поступления вредных веществ в продукцию животноводства

ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

Знать:

Этап 1: Основные источники загрязнения продуктов животноводства, пути их поступления в продукты

Этап 2: Показатели качества при производстве экологически чистой продукции животноводства

Уметь:

Этап 1: устанавливать оптимальные режимы хранения, производства и переработки животноводческой продукции;

Этап 2: оценивать качество и экологическую безопасность продукции.

Владеть:

Этап 1: методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья

Этап 2: методами оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: Этап 1 природные, искусственные и антропогенные загрязнители продукции животноводства, методы их	Устный опрос

		определения в продукции животноводства Уметь: Этап 1: определять качество продукции животноводства Владеть: Этап 1: методами определения вредных веществ в продукции животноводства и методами контроля качества продуктов животноводства	
ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знать: Этап 1: Основные источники загрязнения продуктов животноводства, пути их поступления в продукты Уметь: Этап 1: устанавливать оптимальные режимы хранения, производства и переработки животноводческой продукции; Владеть: Этап 1: методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья	Устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных	готов действовать в нестандартных ситуациях, нести	Знать: Этап 2 влияние загрязнителей на	

ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	социальную и этическую ответственность за принятые решения	качество продукции животноводства, методы применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции, Уметь: Этап 2: применять методы получения экологически чистой продукции животноводства Владеть: Этап 2: методами предотвращения поступления вредных веществ в продукцию животноводства	
ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знать: Этап 2: Показатели качества при производстве экологически чистой продукции животноводства Уметь: Этап 2: оценивать качество и экологическую безопасность продукции. Владеть: Этап 2: методами оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в

международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	5. Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	---

Знать:природные, искусственные и антропогенные загрязнители продукции животноводства, методы их определения в продукции животноводства	1. Природные источники загрязнения 2. Искусственные источники загрязнения 3. Характеристика антропогенных загрязнителей (тяжелые металлы, радионуклиды, пестициды и т.д.) 4. Влияние загрязняющих веществ на морфофизиологические показатели животных.
Уметь:определять качество продукции животноводства	5. Контроль и надзор в области обеспечения качества и экологической безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов 6. Меры, применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции. 7. Цели, задачи и объекты экологической безопасности.
Навыки:методами определения вредных веществ в продукции животноводства и методами контроля качества продуктов животноводства	8. Нормативные показатели оценки качества продукции. 9. Обязательный контроль за поступающим на переработку сырьем. 10. Современные методы, применяемые при исследовании качества сельскохозяйственной продукции. 11. Основная документация и нормативные акты при приемке, переработки и производстве продукции. 12. Контроль качества мяса. 13. Методы определения химического состава мяса и мясopодуKтов

Таблица 6 ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: влияние загрязнителей на качество продукции животноводства, методы применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции	1. Основные токсиканты молока и их влияние на качество продукции. 2. Основные пути поступления загрязняющих веществ в молоко и молочную продукцию. Пороки молока. 3. Способы снижения концентрации тяжелых металлов в молоке и молочных продуктах. 4. Основные токсиканты, содержащиеся в рыбе.
Уметь:применять методы получения экологически чистой продукции животноводства	5. Химический контроль качества 6. Бактериологический контроль за сырьем. 7. Основные мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции. Основные вредные вещества и пути их поступления в животноводческую продукцию. 8. Основные ксенобиотики, ухудшающие качество сырья.
Навыки:методами предотвращения поступления вредных веществ в продукцию	9. Химический контроль качества 10. Бактериологический контроль за сырьем. 11. Основные мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции. Основные вредные вещества и

животноводства	пути их поступления в животноводческую продукцию. 12. Основные ксенобиотики, ухудшающие качество сырья.
----------------	--

Таблица 7 - ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:Основные источники загрязнения продуктов животноводства, пути их поступления в продукты	1.Основные мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции. Основные вредные вещества и пути их поступления в животноводческую продукцию. 2.Основные ксенобиотики, ухудшающие качество сырья. 3.Контроль и надзор в области обеспечения качества и экологической безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов 4.Меры, применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции.
Уметь:устанавливать оптимальные режимы хранения, производства и переработки животноводческой продукции	5.Цели, задачи и объекты экологической безопасности. 6.Введение документация и ветеринарно-санитарный надзор животноводческой продукции. 7.Нормативные показатели оценки качества продукции. 8.Обязательный контроль за поступающим на переработку сырьем. 9.Современные методы, применяемые при исследовании качества сельскохозяйственной продукции.
Навыки:методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья	10. Контроль качества мяса. 11. Методы определения химического состава мяса и мясопродуктов 12. Основные токсиканты молока и их влияние на качество продукции. 13. Основные пути поступления загрязняющих веществ в молоко и молочную продукцию. Пороки молока.

Таблица 8- ПК- 4 способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:Показатели качества при производстве экологически чистой продукции животноводства	1. Контроль и надзор в области обеспечения качества и экологической безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов 2. Нормативные показатели оценки качества продукции. 3. Обязательный контроль за поступающим на переработку сырьем. 4. Современные методы, применяемые при исследовании

	качества сельскохозяйственной продукции.
Уметь:оценивать качество и экологическую безопасность продукции	5. Санитарные правила и нормы при переработке рыбного сырья. 6. Санитарно-гигиеническая оценка мяса. 7. Основные загрязняющие вещества, содержащиеся в меде. 8. Влияние токсикантов на экологическую безопасность продукции пчеловодства. 9. Санитарно-гигиеническая оценка молока
Навыки:методами оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	10. Основная документация и нормативные акты при приемке, переработки и производстве продукции. 11. Способы снижения концентрации тяжелых металлов в молоке и молочных продуктах. 12. Основные токсиканты, содержащиеся в рыбе. 13. Бактериологический контроль за сырьем.

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические

знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.