

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета ВМиТЖ  
Ф.И.О. Семенов С.Н.  
25 июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.В.ДЭ.04.01 Основы производства органической продукции животноводства

по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

квалификация выпускника – ветеринарный врач

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии

Разработчики рабочей программы:  
доцент, кандидат ветеринарных наук Семенов С.Н.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, приказ Минобрнауки России № 974 от 22.09.2017г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии (протокол № 9 от 05.06.2024 г.)

**Заведующий кафедрой**



---

**(Семенов С.Н.)**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства ((протокол №10 от 24.06.2024 г.).

**Председатель методической комиссии**  
**Ю.В.)**



---

**(Шапошникова**

**Рецензент:** Фальков Анатолий Аркадьевич, кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противозооотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

Цель дисциплины «Основы производства органической продукции животноводства» – получение современных теоретических знаний и практических навыков о нормативно-правовом регулировании и технологических процессах производства органической продукции и сырья животного происхождения на всех стадиях производства, переработки, инспектирования, сертификации, маркировки, хранения, реализации.

### **1.2. Задачи дисциплины**

Изучить особенности организации органического животноводства, включающего в себя содержание, разведение и эксплуатацию животных в щадящих, гуманных условиях, без применения стимуляторов роста, химических веществ искусственного происхождения в условиях, приближенных к естественным.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Предмет дисциплины – организация производства органической продукции животноводства, которая улучшает экосистему, защищает здоровье человека, принимая во внимание местные условия и опираясь на экологические циклы, сохраняет биологическое разнообразие, не использует вещества, способные нанести вред окружающей среде.

### **1.4. Место дисциплины в образовательной программе**

Дисциплина «Основы производства органической продукции животноводства» относится к Блоку 1, Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.04.01.

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Дисциплина «Основы производства органической продукции животноводства» тесно взаимосвязана и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Гигиена животных», имеет тесную взаимосвязь с такими дисциплинами, как «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и «Организация ветеринарного дела».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	313	Особенности организации органического животноводства, включающего в себя содержание, разведение, эксплуатацию животных, а также производство органической продукции
		У12	Ориентироваться в нормативно-правовом регулировании и технологических процессах производства органической продукции на всех стадиях производства, переработки, инспектирования, сертификации, маркировки, хранения, реализации.

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

## 3. Объём дисциплины и виды работ

### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	14,15	14,15
Общая самостоятельная работа, ч	57,85	57,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	14,00	14,00
лекции	14	14,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	49,00	49,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15

Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

### 3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	2,15	2,15
Общая самостоятельная работа, ч	69,85	69,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	2,00	2,00
лекции	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	61,00	61,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Информированность общества об органической сельскохозяйственной продукции

Тема 1.1. Факторы, влияющие на просвещенность населения об экологической продукции.

Раздел 2. Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных.

Тема 2.1. Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья человека.

Тема 2.2. Санитарное состояние окружающей среды в России.

Тема 2.3. Трансформация природных биогеоценозов и с.-х. производств.

Тема 2.4. Контроль и управление качеством окружающей среды.

Тема 2.5. Виды загрязнителей.

Тема 2.6. Радиационная экология.

Раздел 3. Технология производства органических растительных кормов.

Тема 3.1. Биотрансформационные пути загрязнения растениеводства.

Тема 3.2. Последствия применения ядохимикатов в агроценозах для теплокровных организмов.

Тема 3.3. Пути экологизации с.-х. производства.

Тема 3.4. Радионуклиды и последствия их применения.

Тема 3.5. Круговорот азота и нитратное загрязнение.

Раздел 4. Органическая продукция животноводства.

Тема 4.1. Нетрадиционные корма и кормовые дрожжи в рационах с.-х. животных.

Тема 4.2. Кормовые антибиотики и негативные последствия их использования в птицеводстве.

Тема 4.3. Ферментные препараты и целесообразность их использования в животноводстве.

Тема 4.4. Гормоны, биологические добавки и микроэлементы в рационах птицы.

Раздел 5. Контроль качества продукции животноводства

Тема 5.1. Экологическая оценка качества мяса и мясных продуктов (тяжелые металлы, антибиотики, гормональные препараты)

Тема 5.2. Определение биологической ценности мяса птицы (аминокислотный скор, БК)

#### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

##### 4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Информированность общества об органической сельскохозяйственной продукции				
Факторы, влияющие на просвещенность населения об экологической продукции	2	-	-	4
Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных				
Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья	2	-	-	4
Санитарное состояние окружающей среды в России	-	-	-	4
Трансформация природных биогеоценозов и с.-х. производств	-	-	-	4
Контроль и управление качеством окружающей среды	2	-	-	4
Виды загрязнителей	-	-	-	4
Радиационная экология	-	-	-	4
Технология производства органических растительных кормов				
Биотрансформационные пути загрязнения продукции растениеводства	2	-	-	4
Последствия применения ядохимикатов в агроценозах для теплокровных организмов	-	-	-	4
Пути экологизации с-х производства	2	-	-	4
Радионуклиды и последствия их воздействия	-	-	-	4
Круговорот азота и нитратное загрязнение	-	-	-	4
Органическая продукция животноводства				

Нетрадиционные корма в животноводстве	-	-	-	2,85
Кормовые антибиотики и негативные последствия их использования в животноводстве	2	-	-	2
Ферментные препараты и целесообразность их использования в животноводстве	-	-	-	2
Гормоны, биол. добавки и микроэлементы в рационах животных	-	-	-	2
Контроль качества продукции животноводства				
Экологическая оценка качества мяса и микроэлементов (тяжелые металлы, антибиотики, гормоны)	-	-	-	1
Определение биологической ценности мяса птицы (аминокислотный скор, БК)	-	-	-	-
Контроль за ГМО	2	-	-	-
Всего	14	-	-	57,85

## 4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Информированность общества об органической сельскохозяйственной продукции				
Факторы, влияющие на просвещенность населения об экологической продукции	-	-	-	4
Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных				
Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья	-	-	-	4
Санитарное состояние окружающей среды в России	-	-	-	4
Трансформация природных биогеоценозов и с.-х. производств	2	-	-	4
Контроль и управление качеством окружающей среды	-	-	-	4
Виды загрязнителей	-	-	-	4
Радиационная экология	-	-	-	4
Технология производства органических растительных кормов				
Биотрансформационные пути загрязнения продукции растениеводства	-	-	-	4
Последствия применения ядохимикатов в агроценозах для теплокровных организмов	-	-	-	4
Пути экологизации с.-х. производства	-	-	-	4
Радионуклиды и последствия их воздействия	-	-	-	4
Круговорот азота и нитратное загрязнение	-	-	-	4
Органическая продукция животноводства				
Нетрадиционные корма в животноводстве	-	-	-	4

Кормовые антибиотики и негативные последствия их использования в животноводстве	-	-	-	4
Ферментные препараты и целесообразность их использования в животноводстве	-	-	-	4
Гормоны, биол. добавки и микроэлементы в рационах животных	-	-	-	4
<b>Контроль качества продукции животноводства</b>				
Экологическая оценка качества мяса и микроэлементов (тяжелые металлы, антибиотики, гормоны)	-	-	-	2
Определение биологической ценности мяса птицы (аминокислотный скор, БК)	-	-	-	2
Контроль за ГМО	-	-	-	1,85
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>69,85</b>

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			очная	заочная
1	Информированность общества об органической сельскохозяйственной продукции	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями:	10	10
2	Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных	Основы производства органической продукции животноводства. [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Семенов С.Н., Шапошникова Ю.В., Аристов А.В.] .— Электрон. текстовые дан.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .	10	12
3	Технология производства органических растительных кормов	Основы производства органической продукции животноводства. [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Семенов С.Н., Шапошникова Ю.В., Аристов А.В.] .— Электрон. текстовые дан.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .	10	12
4	Органическая продукция животноводства	Основы производства органической продукции животноводства. [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Семенов С.Н., Шапошникова Ю.В., Аристов А.В.] .— Электрон. текстовые дан.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .	10,85	20

5	Контроль качества продукции животноводства		17	15,85
Всего			57,85	69,85

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Информированность общества об органической сельскохозяйственной продукции	ПК-5	313
		У12
Раздел 2. Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных	ПК-5	313
		У12
Раздел 3. Технология производства органических растительных кормов	ПК-5	313
		У12
Раздел 4. Органическая продукция животноводства	ПК-5	313
		У12
Раздел 5. Контроль качества продукции животноводства	ПК-5	313
		У12

### 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

#### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

##### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

## Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

## Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

## Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

*«Не предусмотрены»*

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

*«Не предусмотрены»*

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

*«Не предусмотрены»*

##### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Факторы, отвечающие за здоровье человека.	ПК-5	313,У12
2	Этапы получения органических продуктов животноводства.	ПК-5	313,У12
3	Закон токсического накопления.	ПК-5	313,У12
4	При каких условиях жизненно-необходимые макро – микроэлементы становятся загрязнителями.	ПК-5	313,У12
5	Объясните закон толерантности.	ПК-5	313,У12
6	Типы загрязнителей	ПК-5	313,У12
7	От каких факторов зависит содержание кадмия в растениях.	ПК-5	313,У12
8	Как влияет кадмий на минеральный обмен в организме теплокровных.	ПК-5	313,У12
9	Где используются диоксины в сельскохозяйственном производстве и чем они опасны.	ПК-5	313,У12
10	Какие факторы усиливают токсическое действие «занитраченных» кормов.	ПК-5	313,У12
11	Механизм всасывания микроэлементов в организме теплокровных и негативные последствия применения их при выращивании животных.	ПК-5	313,У12
12	Роль селена в организме. Какие формы селена известны. Какую патологию вызывают избыток и недостаток селена. С каким фактором связана	ПК-5	313,У12

	активность селена в почве.		
13	Какие альтернативные пути замены химических	ПК-5	313,У12
14	Продуктивность дойного стада на выпасах. Доля пастбищного скотоводства. Поголовье молочной фермы с экологических позиций.	ПК-5	313,У12
15	Механизм всасывания микроэлементов в организме теплокровных и негативные последствия применения их при выращивании животных.	ПК-5	313,У12
16	Роль селена в организме. Какие формы селена известны. Какую патологию вызывают избыток и недостаток селена. С каким фактором связана активность селена в почве.	ПК-5	313,У12
17	Радионуклиды. Патология, вызываемая ими у теплокровных организмов.	ПК-5	313,У12
18	Какие альтернативные пути замены химических солей можно предложить производству.	ПК-5	313,У12
19	Основные принципы органического земледелия. Что такое «переходный период» в ОЗ?	ПК-5	313,У12
20	Биохимические превращения азота в системе «почва – растения». Круговорот азота. Аминирование это – ... Дезаминирование это – ...	ПК-5	313,У12
21	Как происходит накопление избыточного азота в растительной клетке?	ПК-5	313,У12
22	Что происходит в ЖКТ животных при потреблении кормов с высоким содержанием азота?	ПК-5	313,У12
23	Как сказывается избыток азота на качестве растительной продукции?	ПК-5	313,У12
24	В каких частях растений происходит реакция аминирования?	ПК-5	313,У12
25	Какова динамика потерь урожая от вредителей, болезней, сорняков?	ПК-5	313,У12
26	Каковы причины массового размножения вредителей в агроценозах?	ПК-5	313,У12
27	Связано ли увеличение урожайности с увеличением внесения пестицидов? Причины, способствующие тому, что «вредители господствуют вопреки пестицидам».	ПК-5	313,У12
28	Как возникают устойчивые расы? Механизм действия гербицидов.	ПК-5	313,У12
29	В каких регионах и странах бывшего СССР самое большое загрязнение пестицидами? Каковы причины активного использования пестицидов? Основные производители пестицидов.	ПК-5	313,У12
30	Какие пути «экологизации» предлагают производители пестицидов и в чем их несостоятельность?	ПК-5	313,У12

31	Назовите основные агротехнические приемы, направленные на ОЗ.	ПК-5	313,У12
32	Объясните понятие «видовой» и «сортовой» иммунитет.	ПК-5	313,У12
33	Требования европейского стандарта к экологическому животноводству. Особенности экологического скотоводства.	ПК-5	313,У12
34	Молочная индустрия за рубежом. Основные экспортеры молока.	ПК-5	313,У12
35	Использование пробиотиков и фитобиотиков в животноводстве.	ПК-5	313,У12
36	Каким путем получают кормовые дрожжи и в чем их негативные последствия.	ПК-5	313,У12
37	Механизм всасывания микроэлементов в организме животных и негативные последствия применения их в рационах животных.	ПК-5	313,У12
38	Как проводится анализ животноводческой продукции по химическому составу?	ПК-5	313,У12

#### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

*«Не предусмотрены»*

#### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

*«Не предусмотрены»*

#### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

##### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Классификация загрязнителей.	ПК-5	313,У12
2	Пути загрязнения растениеводческой продукции.	ПК-5	313,У12
3	Пути загрязнения животноводческой продукции.	ПК-5	313,У12
4	Основные факторы риска для здоровья человека.	ПК-5	313,У12
5	Опасность использования в рационах кормления животных гормональных препаратов.	ПК-5	313,У12
6	Нитраты и нитриты. Пути их поступления в организм животных и патология.	ПК-5	313,У12
7	Методы оценки различных загрязнений продукции с.-х. производства.	ПК-5	313,У12
8	Длительность токсического воздействия пестицидов в разных природно-климатических условиях.	ПК-5	313,У12

9	Закон минимума Ю.Либиха. Его трансформация в свете производства	ПК-5	313,У12
10	Закон токсического усилия.	ПК-5	313,У12
11	Что такое «ПДК».	ПК-5	313,У12
12	Схема круговорота азота.	ПК-5	313,У12
13	Механизм «занитрачивания» растений.	ПК-5	313,У12
14	Физико-химические методы определения веществ загрязнителей в продукции животноводства.	ПК-5	313,У12
15	Основные радионуклиды и последствия избытка их в биосфере.	ПК-5	313,У12

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Альтернативные приемы защиты урожая от вредителей, болезней и сорняков.	ПК-5	313,У12
2	Биотрансформации радионуклидов.	ПК-5	313,У12
3	Интерпретация модели программированного урожая на основе «закона взаимодействия факторов».	ПК-5	313,У12
4	Гормональные препараты – использование их в животноводстве.	ПК-5	313,У12
5	Последствия стратегии химизации растениеводства.	ПК-5	313,У12
6	Патология у теплокровных организмов, вызываемая нитратами и нитритами.	ПК-5	313,У12
7	Биотрансформация азота в растениеводстве продукции животноводства.	ПК-5	313,У12
8	Производство микробных ферментов, основные недостатки данных ферментных препаратов.	ПК-5	313,У12
9	Воздействие радионуклидов на теплокровные организмы.	ПК-5	313,У12
10	Использование в птицеводстве ферментных препаратов.	ПК-5	313,У12
11	Негативные последствия использования пестицидов в с.-х. производстве.	ПК-5	313,У12
12	Пути получения органической продукции животноводства.	ПК-5	313,У12
13	Ртуть как токсикант.	ПК-5	313,У12
14	Свинец как токсикант.	ПК-5	313,У12
15	Кадмий как токсикант.	ПК-5	313,У12
16	Современные требования к качеству животноводческой продукции на мировом рынке. <sup>37</sup> Закон «взаимодействия	ПК-5	313,У12
17	Последствия нарушений геохимических	ПК-5	313,У12

	круговоротов.		
18	Какие факторы усиливают токсическое действие «занитраченных» кормов.	ПК-5	313,У12
19	Целесообразность введения селена в рационы животных.	ПК-5	313,У12
20	Методы определения питательной и биологической ценности мяса.	ПК-5	313,У12

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Негативные последствия современной технологии производства и переработки молока и молочной продукции.	ПК-5	313,У12
2	Негативные последствия технологии производства и переработки рыбной продукции.	ПК-5	313,У12
3	Негативные последствия технологии производства и переработки пищевых продуктов	ПК-5	313,У12
4	Генно-модифицированная продукция и возможные негативные последствия.	ПК-5	313,У12
5	Методы оценки фальсификатов в мясной и молочной промышленности.	ПК-5	313,У12
6	Биоинженерия в производстве сельскохозяйственной продукции и ожидаемые последствия.	ПК-5	313,У12
7	Методы оценки питательной ценности, химического состава, витаминов и антибиотиков сельскохозяйственной продукции.	ПК-5	313,У12
8	Методы оценки питательной ценности, химического состава, витаминов и антибиотиков сельскохозяйственной продукции.	ПК-5	313,У12
9	Анализ состояния рационов кормления животных и необходимость введения в рационы агентов микробного и химического синтеза.	ПК-5	313,У12

### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

*«Не предусмотрены»*

### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

*«Не предусмотрены»*

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль
--

производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
313	Особенности организации органического животноводства, включающего в себя содержание, разведение, эксплуатацию животных, а также производство органической продукции.			1-38	
У12	Ориентироваться в нормативно-правовом регулировании и технологических процессах производства органической продукции на всех стадиях производства, пере-работки, инспектирования, сертификации, маркировки, хранения, реализации.			1-38	

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений.				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
313	Особенности организации органического животноводства, включающего в себя содержание, разведение, эксплуатацию животных,	1-15	1-20	1-9

	а также производство органической продукции.			
У12	Ориентироваться в нормативно-правовом регулировании и технологических процессах производства органической продукции на всех стадиях производства, переработки, инспектирования, сертификации, маркировки, хранения, реализации.	1-15	1-20	1-9

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Насатуев Б. Д. Органическое животноводство [Электронный ресурс] / Насатуев Б. Д. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 192 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168936">https://e.lanbook.com/book/168936</a>	Учебное	Основная
2	Долженкова Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства [Электронный ресурс]: монография / Долженкова Г. М., Миронова И. В., Тагиров Х. Х. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 296 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169014">https://e.lanbook.com/book/169014</a>	Учебное	Основная
3	Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 448 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168489">https://e.lanbook.com/book/168489</a>	Учебное	Дополнительная
4	Основы производства органической продукции животноводства.[Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Семенов С.Н., Шапошникова Ю.В., Аристов А.В.] .— Электрон. текстовые дан.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .	Методическое	

5	Основы производства органической продукции животноводства.[Электронный ресурс] : Методические указания по освоению дисциплины обучающимися по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Семенов С.Н., Шапошникова Ю.В.] .— Электрон. текстовые дан.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .	Методическое	
6	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Периодическое	
7	Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель : ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009	Периодическое	
8	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель : Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -	Периодическое	
9	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-	Периодическое	

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «Znanium.com»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
2	ЭБС издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
4	Национальная электронная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
5	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
4	Информационная система по	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

сельскохозяйственным технологиям	наукам	и
-------------------------------------	--------	---

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://mcx.ru/">http://mcx.ru/</a>
	Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	<a href="https://www.fsvps.ru/">https://www.fsvps.ru/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.218,219,220
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, центрифуга лабораторная, водяная баня, термостат, анализатор молока «Лактан», трихинеллоскоп, нитрат-тестер, шкафы с реактивами и лабораторной посудой	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.306
Учебная аудитория для проведения учебных занятий:	394087, Воронежская область, г.

доска, столы, стулья, термостат, микроскопы, столы лабораторные закрытого типа для хранения лабораторной посуды и химических реактивов	Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.308
Помещение для самостоятельной работы обучающихся: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ

**8. Междисциплинарные связи**

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Кормление животных с основами кормопроизводства	Общей зоотехнии	
Гигиена животных	Общей зоотехнии	
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	
Организация ветеринарного дела	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	

