

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета технологического  
предпринимательства

Сартакова О.А. \_\_\_\_\_



2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.В.03.03 АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ**  
Модуль 3. Качество,  
безопасность и сертификация  
кормов

Учебный план В35.03.07-23-1ТТ.plx  
35.03.07 Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:  
зачет - 7

в том числе:

контактная работа 66

самостоятельная работа 42

часы на контроль

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 7 (4.1) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|-------|-----|
|   | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Неделя                                    | 16 1/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Лекции                                    | 16      | 16  | 16    | 16  |
| Семинарские занятия                       | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Консультации                              | 2       | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                                | 64      | 64  | 64    | 64  |
| Контактная работа                         | 66      | 66  | 66    | 66  |
| Сам. работа                               | 42      | 42  | 42    | 42  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Егушова Елена Анатольевна



Рабочая программа дисциплины

**Модуль 3. Качество, безопасность и сертификация кормов**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

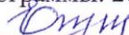
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**биотехнологий и производства продуктов питания**


Протокол №10 от 27 июня 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией факультета технологического предпринимательства

Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

Председатель методической комиссии  Сартакова О.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области безопасности и качества кормов и кормовых добавок, в соответствии с формируемыми компетенциями.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

|                   |  |
|-------------------|--|
| Цикл (раздел) ОП: |  |
| <b>2.1</b>        | <b>Входной уровень знаний:</b>   |
| 2.1.1             | Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК  |
| 2.1.2             | Инновационные технологии производства продукции животноводства   |
| 2.1.3             | Методы исследования сельскохозяйственного сырья и продукции  |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1             | Безотходные технологии в АПК   |
| 2.2.2             | Управление качеством сельскохозяйственной продукции  |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-10.1: Демонстрирует знания регламента технологического процесса, технических средств для измерения параметров процесса, свойств сырья и готовой продукции**

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | основные свойства сырья и готовой продукции, устройство и принцип работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, виды и структуру технологического регламента |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности |
|-----------|---|

**ПК-4.1: Демонстрирует знания основных аспектов безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативной и законодательной базы, используемой для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | применять нормативную и законодательную базу для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на основе нормативной и законодательной базы |
|-----------|--|

**ПК-4.2: Способен рационально и эффективно использовать современные методы определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | современные методы определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | использовать современные методы определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками рационального использования современных методов для определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
|-----------|--|

**ПК-2.3: Способен провести товароведческую оценку сельскохозяйственной продукции**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | методы и способы проведения товароведческой экспертизы |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы |
|-----------|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Владеть:</b> |  |
| Уровень 1       | методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|   |
|---|
| <b>3.1 Знать:</b>   |
| 3.1.1 - значение и технологии кормопроизводства;  |
| 3.1.2 - оценку питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.                                   |
| <b>3.2 Уметь:</b>   |
| 3.2.1 - производить расчет кормов и планировать производство кормов;  |
| 3.2.2 - оценивать общую питательность кормов, составлять рационы кормов с учетом биологических особенностей животных. |
| <b>3.3 Владеть:</b>   |
| 3.3.1 - навыками разработки и внедрения рациональных технологий кормопроизводства;                                    |
| 3.3.2 - навыками организации и контроля процессов кормления животных.   |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код зан. | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции           | Уровень сформ-ти комп. | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература   | Формы контроля |
|----------|--|----------------|-------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------|----------------|
|          | <b>Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование обращения кормов и кормовых добавок</b>   |                |       |                       |                        |                           |              |                |
| 1.1      | Требования законодательства в области безопасности кормов и кормовых добавок /Лек/   | 7              | 4     | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3 | 31, 32                 | 4                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.2      | Принципы разработки стандартов и технической документации /Лек/  | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.3      | Ознакомление с ФЗ «О ветеринарии» №4979-1 от 14.05.1993 /Сем зан/  | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.4      | Ознакомление ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 /Сем зан/   | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.5      | Ознакомление с Проектом Технического регламента Таможенного союза «О безопасности кормов и кормовых добавок» (ТР 201_/00_/ТС) /Сем зан/  | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.6      | Ознакомление с приказом Минсельхоза РФ от 1 апреля 2005 г. N 48 «Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок» /Сем зан/                    | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.7      | Ознакомление с Инструкцией «О проведении государственного контроля и надзора в области ветеринарно-санитарной экспертизы...», утв. приказом Минсельхоза РФ от 06.05.2008 № 238 /Сем зан/ | 7              | 2     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 2                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |
| 1.8      | Ознакомление с Ветеринарно-санитарными нормами и требованиями к качеству кормов для непродуктивных животных, (утв. Минсельхозпродом РФ 15.07.97 N 13- 7-2/1010) /Сем зан/                | 7              | 4     | ПК-10.1 ПК-4.1        | 31, 32                 | 4                         | Л1.2<br>Л1.1 | Собеседование  |

|      |   |   |   |                              |                        |   |                    |               |
|------|---|---|---|------------------------------|------------------------|---|--------------------|---------------|
| 1.9  | Ознакомление с ФЗ «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27.12.2002 /Ср/  | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 1.10 | Ознакомление с ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» №162-ФЗ от 29.06.2015 /Ср/  | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 1.11 | Ознакомление с ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29-ФЗ от 02.01.2000г. /Ср/   | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 1.12 | Ознакомление с ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» №86-ФЗ от 05.06.1996 /Ср/                 | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 1.13 | Ознакомление с ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» №412-ФЗ от 28.12.2013 /Ср/                                    | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
|      | <b>Раздел 2. Контроль качества и безопасности сырья при производстве кормов и кормовых добавок</b>                                    |   |   |                              |                        |   |                    |               |
| 2.1  | Контроль качества и безопасности сырья при производстве кормов и кормовых добавок /Лек/   | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3        | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.2  | Контроль качества и безопасности кормов и кормовых добавок /Лек/  | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3        | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.3  | Фальсификация кормов и кормовых добавок /Лек/   | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3        | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.4  | Ознакомление с требованиями нормативных документов (ГОСТ, ТУ и т.д.) на сырье для производства комбикормов /Сем зан/                  | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3        | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.5  | Оценка качества зернового сырья для производства кормов /Сем зан/   | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-2.3 | У1, У2, В1, В2         | 4 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.6  | Ознакомление с требованиями нормативных документов (ГОСТ, ТУ и т.д.) на комбикорма /Сем зан/  | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-2.3        |                        | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.1      | Собеседование |
| 2.7  | Оценка качества комбикормов /Сем зан/   | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-2.3 | У1, У2, В1, В2         | 4 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 2.8  | Определение механических, микробиологических показателей безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения /Сем зан/ | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-2.3 | У1, У2, В1, В2         | 4 | Л1.2 Л1.1Л2.3      | Собеседование |
| 2.9  | Составление схемы контроля технологического процесса производства комбикормов и БВД /Сем зан/   | 7 | 6 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32, У1, У2, В1, В2 |   | Л1.2 Л1.1Л2.3      | Собеседование |
| 2.10 | Составление схемы технологического контроля готовой продукции на комбикормовом заводе /Сем зан/                                       | 7 | 6 | ПК-10.1 ПК-4.1               | 31, 32, У1, У2, В1, В2 |   | Л1.2 Л1.1Л2.3      | Собеседование |
| 2.11 | Определение радиационной, биологической безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения /Ср/                       | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1               | У1, У2, В1, В2         |   | Л1.2 Л1.1Л2.3      | Собеседование |

|      |  |   |   |                |                        |   |                    |               |
|------|--|---|---|----------------|------------------------|---|--------------------|---------------|
| 2.12 | Тестирование по разделу /Ср/   | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32, У1, У2, В1, В2 |   | Л1.2 Л1.1          | Тестирование  |
|      | <b>Раздел 3. Сертификация кормов и кормовых добавок</b>  |   |   |                |                        |   |                    |               |
| 3.1  | Подтверждение соответствия качества и безопасности кормов, комбикормов и кормовых добавок /Лек/  | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 3.2  | Международные стандарты для безопасности кормов, кормовых добавок, комбикормов и премиксов /Лек/   | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31,32                  | 2 | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 3.3  | Знакомство с ФГИС Меркурий и работа в учебной версии Меркурий ХС. /Сем зан/  | 7 | 4 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31,32                  | 4 | Л1.2 Л1.1Л2.2      | Собеседование |
| 3.4  | Ознакомление с Правилами сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям (утв. Госстандартом РФ 23 августа 1994 г.) /Сем зан/ | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32                 | 2 | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 3.5  | Сертификация GMP+.Схема сертификации GMP+ /Ср/   | 7 | 8 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 3.6  | Декларирование и маркировка кормовых средств /Ср/  | 7 | 8 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32                 |   | Л1.2 Л1.1          | Собеседование |
| 3.7  | Консультация /Конс/  | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32, У1, У2, В1, В2 | 2 | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |
| 3.8  | Зачет /Зачёт/  | 7 | 0 | ПК-10.1 ПК-4.1 | 31, 32, У1, У2, В1, В2 |   | Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 | Собеседование |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Перечень вопросов к зачёту

1. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормовых добавок.
2. Приемка, отбор проб для ветеринарно-санитарного контроля кормов и кормовых добавок.
3. Методы ветеринарно-санитарного контроля кормов и кормовых добавок.
4. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов и кормовых добавок в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.
5. Идентификация кормов и кормовых добавок.
6. Основные нормативные документы качества кормов и кормовых добавок.
7. Безопасность кормов и кормовых добавок.
8. Определение экологических, химических показателей безопасности кормов и кормовых добавок.
9. Определение механических, микробиологических показателей безопасности кормов и кормовых добавок.
10. Определение радиационной, биологической безопасности кормов и кормовых добавок.
11. Основные нормативные документы безопасности кормов.
12. Основные нормативные документы безопасности кормовых добавок.
13. Виды идентификации кормов.
14. Основные средства идентификации. Критерии идентификации.
15. Фальсификация кормов и ее виды.
16. В чём заключается безопасность кормов и кормовых добавок?
17. Виды безопасности кормов.
18. Основные методы испытаний химической безопасности кормов и кормовых добавок.
19. Основные методы испытаний микробиологической безопасности кормовых средств.
20. Основные методы испытаний механической безопасности кормов.
21. Основные методы испытаний радиационной безопасности кормов и кормовых добавок.
22. В чём заключается сущность методов определения пестицидов и радионуклидов?
23. Санитарный контроль за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды.
24. Сущность методов радиологического контроля качества кормов.
25. Методы определения витаминной питательности кормов.
26. Методы определения минеральной питательности кормов.
27. Сущность метода определения содержания сырой клетчатки в кормах.
28. Органолептические и физико-химические показатели качества кормового зерна. Методы испытаний.
29. Определение качества отрубей (цвет, запах, вкус).
30. Определение зараженности и загрязненности отрубей вредителями.
31. Контроль качества сырья и технологического процесса производства премиксов.
32. Технические требования к пищевой поваренной соли.
33. Технические требования фосфата кальция.
34. Технические требования на дрожжи кормовые.
35. Технические требования к витамину В<sub>12</sub> (кормовой).
36. Технические требования на жир животный кормовой.
37. Технические требования на жмых и шрот подсолнечный.
38. Требования к зерну кукурузы при заготовках и поставках.
39. Требования к качеству комбикормов.
40. Требования к отбору проб кормов.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер ауд. | Назначение  | Оборудование и ПО  | Вид занятия |
|------------|---|--|-------------|
| 2103       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и | столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая – 1 шт., ПК – 1 шт., системный блок – 1 шт., телевизор LED Samsung 46 – 1 шт.; лабораторное оборудование: холодильник Vestel GN 330 – 1 шт., рефрактометр ИРФ-464 – 1 шт., микротом санный МС- 2 - 1 шт., иономер И-160МИ -1 шт., |             |



|   |   |
|---|---|
| индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | колориметр КФК-2 - 1 шт., Весы лабораторные ВЛТ-150 - 1 шт., микроскоп бинокулярный Биомед 1 - 1 шт., Термостат ТС-1\80 СПУ - 1 шт., Печь муфельная - 1 шт., весы ВТ-300 - 1 шт., прибор Кварц 21М33-1 - 1 шт., Холодильник Океан - 1 шт., учебно-наглядные материалы |
|---|---|

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год            |
|------|---|---|------------------------------|
| Л1.1 | К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких | Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие                | Санкт-Петербург : Лань, 2022 |
| Л1.2 | А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова         | Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник | Санкт-Петербург : Лань, 2022 |

#### 8.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год                          |
|------|---------------------|---|--|
| Л2.1 | Ланцева, Н. Н.      | Корма и добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы. Классификация. Экспертиза : учебное пособие | Новосибирск : ИЦ НГА «Золотой колос», 2019 |
| Л2.2 |                     | «Меркурий» и электронная ветеринарная сертификация  | Ставрополь : Энтропос, 2020                |
| Л2.3 | Токарев, В. С.      | Кормление животных с основами кормопроизводства : учеб. пособие                                     | М. : ИНФРА-М, 2019                         |

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| Э1 | ЭБС "Znanium"                                   |  |  |
| Э2 | ЭБС "Лань"                                      |  |  |
| Э3 | Информационно-правовая система Консультант плюс |  |  |

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |
|--|
|  |
|--|

