

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений  
Ботаники и общей экологии



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Лебедовский И.А.  
Протокол от 22.04.2025 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«КОРМОПРОИЗВОДСТВО И ЛУГОВОДСТВО»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)подготовки: Защита растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра ботаники и общей экологии Князева Т.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение или коллегиальный орган | Ответственное лицо                        | ФИО            | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|---------------------------------------|---|----------------|-------------|------------------------------|
| 1 |                                       | Председатель методической комиссии/совета | Москаleva H.A. | Согласовано | 22.04.2025, № 8              |

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах методов и способов производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать практические основы знаний и навыков: по составлению кормовой базы животноводства, кормовых севооборотов, зеленого конвейера; по технологиям производства и заготовки кормов; по классификации, характеристике и исследовании сенокосов и пастбищ; по биологическим и экологическим особенностям растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур; об особенностях семеноводства полевых кормовых культур;
- Сформировать практические основы освоения интенсивных технологий возделывания полевых кормовых культур с учетом конкретных климатических, погодных и экономических условий;
- Сформировать практические основы планирования мероприятий по рациональному использованию, приемам поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий;
- Сформировать умение применять современные методы научного контроля качества (ГОСТ) на производство кормов.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

*Знать:*

ОПК-4.1/Зн1

ОПК-4.1/Зн2 Знает методики использования справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.1/Зн3 Анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений;

ОПК-4.1/Зн4 Требования предъявляемые к геодезическому обеспечению при решении задач управления земельными ресурсами; методику организации создания геодезического обоснования; технологию выполнения съемок и составления тематических планов и карт.

*Уметь:*

ОПК-4.1/Ум1 Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований

ОПК-4.1/Ум2 Распознавать культурные и дикорастущие растения; определять их физио-логическое состояние

ОПК-4.1/Ум3 Выполнять измерительные действия, вычислительную обработку при создании геодезического обоснования на больших территориях.

*Владеть:*

ОПК-4.1/Нв1 Владеет авыками использования справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.1/Нв2 Владеть методикой морфо-логического описания растений;

ОПК-4.1/Нв3 Владеть: навыками измерений, вычислительной обработки и составления планов и карт, используемых для решения задач управления земельными ресурсами: технологиями вычисления площадей земельных участков, земельных угодий

ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

*Знать:*

ОПК-4.2/Зн1 Знает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ОПК-4.2/Зн2 -биологические и морфологические особенности с.-х. культур, их биологию цветения и оплодотворения и технологии их выращивания - факторы жизни растений и методы их регулирования

ОПК-4.2/Зн3 Технологию выполнения геодезических изысканий при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; методику проектирования и перенесения проектов на местность.

*Уметь:*

ОПК-4.2/Ум1 Умеет обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ОПК-4.2/Ум2 Определять их физиологическое состояние растений

ОПК-4.2/Ум3 Выполнять подбор и подготовку геодезических инструментов и оборудования обеспечивающих качественное выполнение работ при проведении землеустроительных действий.

*Владеть:*

ОПК-4.2/Нв1 Владеет навыками обоснования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ОПК-4.2/Нв2 Владеть основными технологиями производства продукции растениеводства

ОПК-4.2/Нв3 Владеть профессиональной терминологией, принятой в геодезии; способностью ориентироваться в специальной литературе; способностью использовать геодезические приборы и инструменты в решении задач землеустройства и кадастров.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Кормопроизводство и луговодство» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### **4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) |   | Общая трудоемкость (ЗЕТ) (засчитываемые единицы трудоемкости) |   | Контактная работа (часы, всего) |    | Внеаудиторная контактная работа (часы) |    | Лекционные занятия (часы) |    | Практические занятия (часы) |    | Самостоятельная работа (часы) |    | Промежуточная аттестация (часы) |    |                              |
|-----------------|---------------------------|---|---|---|---------------------------------|----|--|----|---------------------------|----|-----------------------------|----|-------------------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------|
| Шестой семестр  | 144                       | 4 | 45  | 5 | 20                              | 20 | 45                                     | 20 | 45                        | 20 | 45                          | 20 | 45                            | 20 | 45                              | 54 | Курсовая работа Экзамен (54) |
| Всего           | 144                       | 4 | 45  | 5 | 20                              | 20 | 45                                     | 20 | 45                        | 20 | 45                          | 20 | 45                            | 20 | 45                              | 54 |                              |

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы   | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы |
|--|-----------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---|
| <b>Раздел 1. Кормопроизводство и луговодство</b>   | <b>85</b> |                                 | <b>20</b>          | <b>20</b>            | <b>45</b>              | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2  |
| Тема 1.1. Кормопроизводство – значение, задачи и этапы развития  | 6         |                                 | 2                  | 2                    | 2                      |   |
| Тема 1.2. Однолетние травы. Многолетние травы. Силосные культуры, корнеплоды, клубнеплоды, кормовые бахчевые культуры. Зернофуражные и зернобобовые культуры | 16        |                                 | 4                  | 2                    | 10                     |   |
| Тема 1.3. Способы выращивания кормовых культур   | 6         |                                 | 2                  |                      | 4                      |   |
| Тема 1.4. Семеноводство кормовых культур. Зеленый конвейер   | 9         |                                 | 2                  | 2                    | 5                      |   |
| Тема 1.5. Технология заготовки силоса  | 8         |                                 | 2                  | 2                    | 4                      |   |
| Тема 1.6. Технология заготовки сенажа.   | 7         |                                 | 2                  | 1                    | 4                      |   |
| Тема 1.7. Технология заготовки сена, травяной муки. Заготовка послеуборочных остатков  | 6         |                                 | 2                  | 2                    | 2                      |   |

|   |           |          |           |           |           |                    |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Тема 1.8. Классификация природных кормовых угодий. Биологические, экологические и хозяйствственные особенности растений естественных кормовых угодий. Системы улучшения кормовых угодий | 17        |          | 2         | 5         | 10        |                    |
| Тема 1.9. Рациональное использование сенокосов и пастбищ  | 10        |          | 2         | 4         | 4         |                    |
| <b>Раздел 2. Курсовая работа</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b> |           |           |           | ОПК-4.1            |
| Тема 2.1. Курсовая работа   | 2         | 2        |           |           |           | ОПК-4.2            |
| <b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>   | <b>3</b>  | <b>3</b> |           |           |           | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2 |
| Тема 3.1. Промежуточная аттестация  | 3         | 3        |           |           |           |                    |
| <b>Итого</b>  | <b>90</b> | <b>5</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>45</b> |                    |

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Кормопроизводство и луговодство*

*(Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 45ч.)*

#### *Тема 1.1. Кормопроизводство – значение, задачи и этапы развития*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Кормопроизводство – значение, задачи и этапы развития. Классификация кормов. Методика определения питательности. Составление плана производства кормов на плановую животноводческую продукцию (по индивидуальному заданию)

#### *Тема 1.2. Однолетние травы. Многолетние травы. Силосные культуры, корнеплоды,*

*клубнеплоды, кормовые бахчевые культуры. Зернофуражные и зернобобовые культуры*

*(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

Однолетние травы. Многолетние травы. Силосные культуры, корнеплоды, клубнеплоды, кормовые бахчевые культуры. Зернофуражные и зернобобовые культуры. Определение продуктивности кормового севооборота (по индивидуальному заданию)

#### *Тема 1.3. Способы выращивания кормовых культур*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Способы выращивания кормовых культур

#### *Тема 1.4. Семеноводство кормовых культур. Зеленый конвейер*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Семеноводство кормовых культур. Зеленый конвейер. Составление схем зеленого конвейера для различных видов сельскохозяйственных животных (по индивидуальному заданию)

#### *Тема 1.5. Технология заготовки силоса*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Технология заготовки силоса. Силос. Силосование сырья с различной влажностью. Качественные показатели силоса

**Тема 1.6. Технология заготовки сенажа.**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Технология заготовки сенажа. Сенаж. Качественные показатели сенажа. Составление рабочих планов на заготовку силюса и сенажа

**Тема 1.7. Технология заготовки сена, травяной муки. Заготовка послеуборочных остатков**  
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Технология заготовки сена, травяной муки. Сено. Травяная мука. Качественные показатели. Составление рабочих планов на заготовку сена и обезвоженных кормов. Заготовка послеуборочных остатков

**Тема 1.8. Классификация природных кормовых угодий. Биологические, экологические и хозяйственны особенности растений естественных кормовых угодий. Системы улучшения кормовых угодий**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Классификация природных кормовых угодий. Биологические, экологические и хозяйственны особенности растений естественных кормовых угодий. Травы мятликовые. Бобовые травы. Разнотравье. Осоковые. Вредные и ядовитые растения. Характеристика групп. Отличие по гербарным образцам. Системы улучшения кормовых угодий. Составление травосмесей и расчет нормы высева семян. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий

**Тема 1.9. Рациональное использование сенокосов и пастбищ**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Определение урожайности пастбищ. Использование пастбищ. Пастбищеоборот

**Раздел 2. Курсовая работа**

(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.)

**Тема 2.1. Курсовая работа**

(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.)

Зашита курсовой работы

**Раздел 3. Промежуточная аттестация**

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

**Тема 3.1. Промежуточная аттестация**

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена

**6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Кормопроизводство и луговодство**

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством, в том числе заготовкой и хранением различных видов кормов, получаемых на сеяных и естественных кормовых угодьях, а также на пашне называется...

1 - кормопроизводство

2 - растениеводство

3 - полеводство

2. Создание рациональной, биологически полноценной по составу питательных веществ, стабильной по количеству и ритмичности поступления, а также экономичной по себестоимости кормовой базы является...

- 1 - цель системы кормопроизводства
- 2 - цель системы растениеводства
- 3 - цель системы полеводства

3. Какое из нижеприведенных определений кормовой единицы верно?

- 1 - единица измерения питательности кормов, приравнивается к 1 кг овса среднего качества
- 2 - единица измерения питательности кормов, по питательности приравнивается к 1 кг зерна овса среднего качества
- 3 - единица измерения питательности кормов, по питательности приравнивается к 1 кг зеленой массы овса среднего качества

4. Полноценным считается корм, в котором на 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина, не менее...

- 1 - 100 г
- 2 - 150 г
- 3 - 200 г

5. Какое из нижеприведенных определений зеленого конвейера верно?

- 1 - бесперебойное поступление зеленых кормов в течение пастбищного периода
- 2 - бесперебойное поступление зеленых кормов в течение летнего периода
- 3 - бесперебойное поступление зеленых кормов в течение безморозного периода

6. Какого из нижеперечисленного происхождения бывают корма?

- 1 - растительные
- 2 - животные
- 3 - минеральные
- 4 - биологически активные препараты
- 5 - лекарственные
- 6 - грубые
- 7 - сочные

7. На какие нижеперечисленные группы по питательности и использованию делятся растительные корма?

- 1 - концентрированные
- 2 - сочные
- 3 - грубые
- 4 - зеленые
- 5 - комбинированные
- 6 - твердые

8. Какое из приведенных ниже значений верно содержанию в 100 кг сена злаковых трав?

- 1 - 49-52 кормовых единиц и 7,9-11,6 кг переваримого протеина
- 2 - 45-50 кормовых единиц и 3,5-4,5 кг переваримого протеина
- 3 - 51,6 кормовых единиц и 8,5 кг переваримого протеина

9. Какое из приведенных ниже значений верно содержанию в 100 кг сена бобовых трав?

- 1 - 49-52 кормовых единиц и 7,9-11,6 кг переваримого протеина
- 2 - 45-50 кормовых единиц и 3,5-4,5 кг переваримого протеина
- 3 - 51,6 кормовых единиц и 8,5 кг переваримого протеина

10. Какое из приведенных ниже значений верно содержанию в 100 кг сена осоковых трав?

- 1 - 49-52 кормовых единиц и 7,9-11,6 кг переваримого протеина
- 2 - 45-50 кормовых единиц и 3,5-4,5 кг переваримого протеина
- 3 - 51,6 кормовых единиц и 8,5 кг переваримого протеина

11. Какое нижеперечисленное семейство из группы разнотравья по питательности приравнивается к злакам?

- 1 - астровые
- 2 - капустные
- 3 - крапивные
- 4 - маревые

12. Какое нижеперечисленное семейство из группы разнотравья по питательности приравнивается к бобовым травам?

- 1 - астровые
- 2 - капустные
- 3 - крапивные
- 4 - маревые

13. Какое из нижеприведенных определений кормопroteиновой единицы верно?

- 1 - кормопroteиновая единица показывает количество переваримого протеина в корме
- 2 - кормопroteиновая единица показывает количество кормовых единиц в корме, обеспеченных переваримым протеином
- 3 - кормопroteиновая единица показывает количество переваримого протеина, приходящегося на 1 кормовую единицу

14. Какие нижеприведенные смешанные посевы кормовых культур относятся к озимым посевам?

- 1 - рожь с рапсом
- 2 - овес с горохом
- 3 - пшеница с викой
- 4 - кукуруза с соей

15. Какие нижеприведенные смешанные посевы кормовых культур относятся к ранним яровым посевам?

- 1 - рожь с рапсом
- 2 - овес с горохом
- 3 - пшеница с викой
- 4 - кукуруза с соей

16. Какие нижеприведенные смешанные посевы кормовых культур относятся к поздним яровым посевам?

- 1 - рожь с рапсом
- 2 - овес с горохом
- 3 - пшеница с викой
- 4 - кукуруза с соей

17. Какое из нижеприведенных определений загущенного посева верно?

- 1 - уменьшение ширины междуурядий
- 2 - посев нескольких культур на одной площади
- 3 - посев нескольких сортов культуры на одной площади

18. Какие нижеприведенные посевы кормовых культур относятся к повторным посевам?

- 1 - смешанные
- 2 - пожнивные
- 3 - загущенные
- 4 - поукосные

19. Какое из нижеприведенных определений поукосного посева верно?

- 1 - посев культур после уборки предшественника на зеленый корм
- 2 - посев культур после уборки предшественника на зерно
- 3 - посев культур после уборки предшественника на монокорм

20. Какое из нижеприведенных определений пожнивного посева верно?

- 1 - посев культур после уборки предшественника на зерно

2 - посев культур после уборки предшественника на зеленый корм

3 - посев культур после уборки предшественника на монокорм

21. Поедание каких нижеприведенных кормовых культур может привести к отравлению животных?

1 - суданская трава

2 - гороховоовсяная смесь

3 - сахарная свекла

4 - эспарцет

22. Какой из нижеприведенных способов приготовления силоса верен?

1 - способ естественной сушки

2 - при высокотемпературной сушке

3 - создание кислой и анаэробной среды

4 - способ принудительной сушки

23. Какие из нижеприведенных способов приготовления сена верны?

1 - способ естественной сушки

2 - при высокотемпературной сушке

3 - создание кислой и анаэробной среды

4 - способ активного вентилирования

24. Какой из нижеприведенных способов приготовления сенажа верен?

1 - способ естественной сушки

2 - при высокотемпературной сушке

3 - создание кислой и анаэробной среды

4 - способ принудительной сушки

25. Какой из нижеприведенных способов приготовления травяной муки верен?

1 - способ естественной сушки

2 - при высокотемпературной сушке

3 - создание кислой и анаэробной среды

4 - способ принудительной сушки

## **Раздел 2. Курсовая работа**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

## **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Шестой семестр, Курсовая работа*

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2*

*Вопросы/Задания:*

1. Технология производства и оценка качества кормов в хозяйстве зоны увлажнения Краснодарского края (достаточного, неустойчивого, недостаточного увлажнения)

*Шестой семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2*

**Вопросы/Задания:**

1. Кормопроизводство – отрасль сельскохозяйственного производства. Этапы развития кормопроизводства. Источники получения растительных кормов.
2. Показатели, характеризующие питательную ценность кормов. Виды растительных кормов. Пути увеличения производства и улучшения качества кормов.
3. Значение, задачи, резервы и перспективы полевого кормопроизводства. Группировка кормовых растений полевого кормопроизводства по хозяйственному использованию.
4. Однолетние травы злаковые. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
5. Однолетние травы бобовые. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
6. Многолетние травы злаковые. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
7. Многолетние травы бобовые. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
8. Однолетние силосные растения. Многолетние силосные растения. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
9. Кормовые корнеплоды. Клубнеплоды. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
10. Бахчевые растения. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
11. Злаковые зернокормовые культуры. Особенности выращивания.
12. Бобовые зернокормовые культуры. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания.
13. Семеноводство кормовых культур.
14. Полевые культуры, вызывающие отравление животных.
15. Смешанные посевы. Подбор культур. Особенности агротехники.
16. Промежуточные посевы. Виды промежуточных посевов. Особенности агротехники.
17. Покровные и подпокровные посевы. Особенности агротехники.
18. Поукосные посевы. Подбор культур. Особенности агротехники.
19. Пожнивные посевы. Подбор культур. Особенности агротехники.

20. Загущенные посевы. Особенности агротехники.

21. Повторные посевы. Подбор культур и особенности агротехники.

22. Комбикорма. Хозяйственная и кормовая характеристика. Сырье.

23. Заготовка на корм отходов растениеводства и переработки его продукции.  
Хранение.

24. Травосмеси. Подбор трав.

25. Кормовые севообороты. Приемы их интенсификации.

26. Определение потребности хозяйства в кормах.

27. Зеленый конвейер. Типы зеленых конвейеров. Методика составления.

28. Химическое консервирование растительной массы. Консерванты.

29. Сено. Хозяйственная и кормовая характеристика. Сырье. Технология приготовления. Хранение и учет, оценка качества.

30. Силос. Хозяйственная и кормовая характеристика. Сырье. Технология приготовления. Хранение и учет, оценка качества.

31. Сенаж. Хозяйственная и кормовая характеристика. Сырье. Технология. Хранение и учет, оценка качества.

32. Травяная резка и травяная мука. Гранулированные и брикетированные корма. Хозяйственная и кормовая характеристика. Сырье. Технология приготовления. Хранение и учет, оценка качества.

33. Комбинированный силос.

34. Заготовка сена активным вентилированием.

35. Силосование кормов с различной влажностью. Формула Пирсона.

36. Значение, задачи, резервы и перспективы лугового кормопроизводства. Деление луговых растений по характеру роста, долголетию, типам побегообразования.

37. Деление лугопастбищных растений по отношению к температуре, влаге, свету, почвам.

38. Растительные сообщества естественных кормовых угодий. Группировка луговых растений по хозяйственному использованию.

39. Ядовитые травы. Вредность. Меры борьбы.

40. Вредные травы. Вредоносность. Меры борьбы.

41. Классификация естественных кормовых угодий по зонам России (суходольные, пойменные и горные луга).

42. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий.

43. Коренное улучшение естественных кормовых угодий.

44. Использование естественных кормовых угодий. Пастбищеоборот.

45. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.

46. Определение продуктивности, емкости и нагрузки пастбищ.

47. Улучшение воздушного режима почвы при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий.

48. Долголетние орошающие пастбища. Подбор травосмесей. Агротехника. Использование. Оборудование пастбищ.

49. Улучшение водного режима почвы при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий.

50. Разнотравье. Хозяйственная и кормовая характеристика. Представители.

51. Осоки. Хозяйственная и кормовая характеристика. Представители.

52. Суходольные луга. Хозяйственная и кормовая характеристика.

53. Способы использования пастбищ. Техника стравливания. Сроки, высота и число стравливаний.

54. Пойменные луга. Хозяйственная и кормовая характеристика.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. МИХАЛЕВ С.С. Кормопроизводство: учеб. пособие / МИХАЛЕВ С.С., Лазарев Н.Н.. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 287 с. - 978-5-16-010777-6. - Текст: непосредственный.

2. Коломейченко В. В. Кормопроизводство / Коломейченко В. В.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 656 с. - 978-5-8114-1683-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/211784.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Бельченко С. А. Кормопроизводство: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) очной и заочной формы обучения / Бельченко С. А., Дронов А. В.. - Брянск: Брянский ГАУ, 2023. - 100 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/385445.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

## *Дополнительная литература*

1. Михалев, С.С. Кормопроизводство с основами земледелия: Учебник / С.С. Михалев, Н.Ф. Хохлов, Н. Н. Лазарев. - 2 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 352 с. - 978-5-16-102118-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2142/2142821.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Исмаилов А. Б. Кормопроизводство и луговодство: учебное пособие / Исмаилов А. Б., Омарова Е. К., Алимирзаева Г. А.. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. - 222 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/442955.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Полевое кормопроизводство: учебное пособие для вузов / Ториков В. Е., Дронов А. В., Мельникова О. В., Осипов А. А.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 164 с. - 978-5-507-44143-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/255683.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Коломейченко В. В. Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные / Коломейченко В. В.. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 520 с. - 978-5-8114-3078-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/212915.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. [www.kormoproizvodstvo.ru](http://www.kormoproizvodstvo.ru) - Сайт журнала «Кормопроизводство»
2. [bibliolink.ru](http://bibliolink.ru) - Сайт Кормопроизводство
3. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
4. <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm> - Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)
5. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
6. [www.vniikormov.ru/konsultazii.php](http://www.vniikormov.ru/konsultazii.php) - Сайт ВНИИ кормов имени В. Р. Вильямса
7. [agri-news.ru/zhurnal](http://agri-news.ru/zhurnal) - Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести»
8. <https://znanium.com/> - Znanium.com

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Лекционный зал

637гл

жалюзи - 12 шт.

колонка Fender KXR 60 - 6 шт.

облучатель - 1 шт.

Парти - 45 шт.

проектор ACER S1200 - 1 шт.

трибуна - 1 шт.

экран 1,5x2,5 - 1 шт.

Учебная аудитория

704гл

кондиционер Panasonic CS/SU-E12GKD - 1 шт.

панель плазменная LG 47 - 1 шт.

стол 2 местный - 15 шт.

Стул аудиторный (металлокаркас) - 29 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### ***Лекционные занятия***

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### ***Практические занятия***

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

#### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации

обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Кормопроизводство и луговодство" ведется в соответствии с календарным

учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.