

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор агропромышленного института



/Зайцев А.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.03 Теория и практика заготовки кормов

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль): Инновационные технологии в растениеводстве

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная,

Институт: Агропромышленный

Кафедра: Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

| | очная форма | очно-заочная форма | заочная форма |
|------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Курс | 2 | 2 | |
| Семестр/триместр | 4 | 5 | |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|--|
| Лекции | 9 | 6 | |
| Лабораторные занятия | 9 | 6 | |
| Практические (семинарские) занятия | | | |
| Консультации | | | |
| Форма(ы) промежуточной аттестации | Зачет-0,2 | Зачет-0,2 | |
| Контроль | | | |
| Самостоятельная работа | 89,8 | 95,8 | |

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент В.Л. Захаров

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов способности к самостоятельному поиску и анализу информации по луговому и полевому кормопроизводству, применению современных методов научных исследований в кормопроизводстве, а также обобщению знаний о биоэкологических особенностях кормовых культур, имеющих кормовую ценность и их соответствии агроландшафтным условиям и приёмах улучшения и рационального использования сенокосно-пастбищных кормовых угодий.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение структуры кормопроизводства, типов кормов, их роли в кормлении животных;
- освоение систем организационно-производственных мероприятий в луговом и полевом кормопроизводстве; методов и приемов, направленных на повышение производительности кормовых растений, кормовых агрофитоценозов, луговых угодий;
- элементов рационального использования и улучшения лугопастбищных кормовых угодий, создания сеяных сенокосов и пастбищ.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Индикаторы компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ПКС-1 | Знает: <ul style="list-style-type: none">- современные информационные технологии, с целью их использования в практической деятельности;- творческий потенциал современного специалиста;- современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;- современные методы экспериментальной работы | Знает: <ul style="list-style-type: none">- биоэкологические особенности растений сенокосов и пастбищ;- классификацию природных кормовых угодий; системы поверхностного и коренного улучшений ПКУ;- системы организации и рационального использования сенокосов и пастбищ;-методы определения урожайности и питательности кормов;- силосные культуры; способы заготовки сена, силоса и сенажа; |
| | Умеет: <ul style="list-style-type: none">- использовать информационные технологии в практической деятельности;- применять на практике новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;- использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии | Умеет: <ul style="list-style-type: none">- регулировать структуру травостоя в зависимости от хозяйственного использования;- составлять план использования пастбищ и организации пастбищной территории; определять качество сена, сенажа, силоса;- определять урожайность кормо- |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>в научно-исследовательских работах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов.. | <p>вых культур;</p> |
| | <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; - способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах. - методами экспериментальной работы, способностью интерпретировать и представить результаты научных экспериментов. | <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками описания и учета условий произрастания кормовых растений; - навыками рационального использования сенокосов и пастбищ; - методами определения продуктивности сенокосов и пастбищ; - принципами составления травосмесей соответствующих краткосрочному, среднесрочному и долгосрочному использованию кормовых угодий. |

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего | Аудиторные занятия | | | Сам. раб. |
|-------|---|-------|--------------------|----|----|-----------|
| | | | ЛК | ПЗ | ЛБ | |
| 1. | Тема 1. История развития кормопроизводства в России. Общие сведения о кормах. Типы кормов и их состав | 19 | 1 | | 1 | 12,8 |
| 2. | Тема 2. Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ различных агроботанических групп | 19 | 1 | | 2 | 13 |
| 3. | Тема 3. Принципы составления травосмесей кормового значения | 20 | 2 | | 1 | 13 |
| 4 | Тема 4. Питательность кормов. Урожайность и качество: методики | 20 | 1 | | 2 | 13 |
| 5 | Тема 5. Способы повышения продуктивности | 21 | 1 | | 1 | 13 |

| | | | | | | |
|--|---|------------|----------|--|----------|-------------|
| | кормовых угодий | | | | | |
| | Тема 6. Создание и рациональное использование сенокосов и пастбищ | 20 | 2 | | 1 | 13 |
| | Тема 7. Технологии заготовки и хранения объемистых кормов | 20 | 1 | | 1 | 12 |
| | Зачет | 0,2 | | | | |
| | ИТОГО: | 108 | 9 | | 9 | 89,8 |

Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего | Аудиторные занятия | | | Сам. раб. |
|-------|---|------------|--------------------|----|----------|-------------|
| | | | ЛК | ПЗ | ЛБ | |
| 1. | Тема 1. История развития кормопроизводства в России. Общие сведения о кормах. Типы кормов и их состав | 19 | 1 | | | 13 |
| 2. | Тема 2. Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ различных агроботанических групп | 19 | 1 | | 1 | 14 |
| 3. | Тема 3. Принципы составления травосмесей кормового значения | 20 | 1 | | 1 | 14 |
| 4 | Тема 4. Питательность кормов. Урожайность и качество: методики | 20 | 1 | | 1 | 13,8 |
| 5 | Тема 5. Способы повышения продуктивности кормовых угодий | 21 | | | 1 | 14 |
| | Тема 6. Создание и рациональное использование сенокосов и пастбищ | 20 | 1 | | 1 | 14 |
| | Тема 7. Технологии заготовки и хранения объемистых кормов | 20 | 1 | | 1 | 13 |
| | Зачет | 0,2 | | | | |
| | ИТОГО: | 108 | 6 | | 6 | 95,8 |

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы.

Типовой вариант контрольной работы Вопросы к контрольной работе

1. Дать понятие кормопроизводства.
2. Что такое луговое кормопроизводство?
3. Охарактеризовать этапы развития кормопроизводства.
4. Назвать основные задачи, стоящие перед кормопроизводством.
5. В чем заключается вклад русских ученых в развитии луководства и кормопроизводства?
6. Охарактеризовать состояние кормопроизводства Липецкой области.
7. Каковы основные задачи и пути развития кормопроизводства ЦЧР?
7. По каким показателям оценивают питательность кормов.
8. Как вычислить потребность корма на 1 корм. ед. и обеспеченность кормовой единицы переваримым протеином.
9. Что означает понятие: "полноценные корма", назовите основные группы и виды кормов.
10. Назовите основные высокобелковые корма.

Примерная тематика рефератов

Кукуруза: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Просо: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Озимая рожь: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Овёс: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Горох: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Соя: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Люпин: кормовое значение, технология выращивания на корм.

Кормовая свёкла: кормовое значение, технология выращивания.

Картофель: кормовое значение, технология выращивания.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, с использованием следующих оценочных материалов:

Вопросы к зачету

(4 семестр, очная/5 триместр очно-заочная форма обучения)

1. Овёс: кормовое значение, использование на корм, технология выращивания.
2. Ячмень фуражный: кормовое значение, технология выращивания.
3. Кукуруза: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания на силос.
4. Ядовитые растения сенокосов и пастбищ, группы и представители.

5. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий, мероприятия при его проведении.
6. Учёт и оценка качества сена.
7. Показатели для оценки питательности кормов. Что понимают под протеиновой и энергетической питательностью кормов.
8. В чём заключается производственная группировка растительных кормов.
9. Дать представление о классификации кормов по физико-механическим свойствам и питательности.
10. Укосный и зоотехнический методы учёта урожайности пастбищ. Продуктивность и ёмкость пастбища.
11. Борщевик Сосновского: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
12. Горец Вейриха: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
13. Амарант: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
14. Маралий корень: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
15. Козлятник восточный: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
16. Технология заготовки измельчённого сена, его преимущества перед рассыпным.
17. Учёт и оценка качества сенажа.
18. Учёт и оценка качества силоса.
19. Кострец безостый: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
20. Суданская трава: кормовое значение, технология выращивания.
21. Райграс однолетний: кормовое значение, технология выращивания.
22. Просо: кормовое значение, технология выращивания.
23. Коренное улучшение естественных кормовых угодий, мероприятия при его проведении.
24. Люцерна: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
25. Технологии заготовки прессованного сена, его преимущества перед рассыпным.
26. Эспарцет: кормовое значение, технология выращивания.
27. Инвентаризация естественных кормовых угодий.
28. Основные направления в классификации природной растительности РФ. Таксономические единицы в классификация природных кормовых угодий.
29. Классификация и принципы составления травосмесей. Преимущества травосмесей перед чистыми посевами многолетних трав.
30. Виды силоса из кукурузы, их питательная ценность. Корнаж: технология заготовки и питательная ценность.

31. Консервированное влажное зерно кукурузы, его питательная ценность, технология заготовки и хранение.
32. Кормовая свёкла: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
33. Сахарная свёкла: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.
34. Силос, его значение в кормлении животных. Группы растений по степени силосуемости.
35. Традиционная технология силосования.
36. Сенаж, его значение в кормлении животных, питательная ценность, традиционная технология заготовки.
37. Сенаж в «упаковке», технология заготовки, преимущества по сравнению с традиционной технологией.
38. Соя: кормовое значение, технология выращивания.
39. Хозяйственно-ботанические группы растений естественных кормовых угодий, их кормовая оценка. Назвать представителей дикорастущих злаковых и бобовых трав. Шкала поедаемости растений на пастбище.
40. Зерносенаж: кормовое значение, технология заготовки.
41. Вредные растения сенокосов и пастбищ: группы и представители.
42. Искусственно высушенные корма: питательная ценность. Технология производства травяной муки и резки.
43. Возрастные стадии луга. Стадии пастбищной дигрессии по шкале Л.Г. Раменского. Как устанавливают фазу луговой стадии дернового процесса.
44. Подсолнечник: кормовое значение, технология выращивания
45. Клевер: морфологическая характеристика, кормовое значение, технология выращивания..
46. Горох: кормовое значение, технология выращивания.
47. Биологические группы многолетних злаковых трав по типу кущения (характеру побегообразования), высоте и характеру расположения листьев. Привести примеры.
48. Земляная груша: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.
49. Рапс: кормовое значение, морфобиологическая характеристика.
50. Овсяница луговая: кормовое значение, морфобиологическая характеристика.
51. Мероприятия при ускоренном залужении естественных кормовых угодий.
52. Вика яровая: кормовое значение, технология выращивания.
53. Зеленый конвейер. Возможный набор культур зеленого конвейера в условиях Липецкой области.
54. Сильфия пронзеннолистная: кормовое значение, технология выращивания.
55. Значение сена в кормлении животных. Технология заготовки рассыпного сена.
56. Тимофеевка луговая: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.

57. Житняк гребневидный: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.
58. Донник белый: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.
59. Люпин: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.
60. Окопник жёсткий: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.
61. Классификация растений по продолжительности жизни, скороспелости и степени приспособленности к водным условиям среды, привести примеры.
62. Морфобиологическая характеристика люцерны, кормовое значение, питательная ценность.
63. Морфобиологическая характеристика эспарцета, кормовое значение, питательная ценность.
64. Культурные пастбища, их устройство и использование.
65. Текущий уход за пастбищами.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Донских, Н.А. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие / Н.А. Донских, А.Б. Никулин ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра земледелия и луговодства. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. — 113 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560925> (дата обращения: 01.09.2020). — Библиогр.: с. 110. — Текст : электронный.
2. Региональное кормопроизводство : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. Н. Крюков, А. Г. Демидова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152607> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Дополнительная литература

1. Киселева, Л. В. Кормопроизводство : методические указания / Л. В. Киселева, О. П. Кожевникова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123531> (дата обращения: 01.09.2020).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № пп | Ссылка на информационный ресурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|---------|---|--|--|
| 1. | http://www.biblioclub.ru | Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн | Регистрация через лю- бой университетский компьютер. В дальней- шем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в кото- рой имеется доступ к сети Интернет |
| 2. | Intuit.ru | Образовательный портал | Свободный. Для озна- комления с некоторыми курсами необходима ре- гистрация |
| 3. | http://window.edu.ru/ | Единое окно доступа к обра- зовательным ресурсам | Свободный |

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

| | | | |
|----|--|---|-------------------|
| 1. | www.school.edu.ru | Российский общеобразова- тельный портал | Свободный доступ. |
| 2. | www.garant.ru | Гарант.РУ – информационно- правовой портал | Свободный доступ. |

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРО- ГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБ- ХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.