

2019

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра растениеводства и кормопроизводства

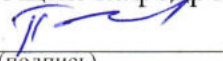
Рег. № 307Жп.03-1701у
«07» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «30» 09 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой


А.Ф. Петров
(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.17 Кормопроизводство с основами ботаники

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Технология животноводства

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

9737

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Введение в кормопроизводство с основами ботаники	ОПК-1	Контрольная работа, вопросы для экзамена
2	Раздел 2. Полевое кормопроизводство	ОПК-1	Контрольная работа, тест, практическое задание, вопросы для экзамена
3	Раздел 3. Луговое кормопроизводство	ОПК-1	Контрольная работа, тест, практическое задание, вопросы для экзамена
4	Раздел 4. Технология производства, хранение и учет кормов	ОПК-1	Контрольная работа, вопросы для экзамена

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Список вопросов для выполнения контрольной работы

1. Значение семенного и вегетативного возобновления в жизни растений сенокосов и пастбищ.
2. Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений.
3. Особенности нарастания массы и изменение питательной ценности трав по фазам вегетации.
4. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и сжатия.
5. Большой и малый жизненные циклы многолетних трав.
6. Почвенные факторы и их значение в жизни растений.
7. Понятие о яровых и озимых формах многолетних трав.
8. Типы растений по потребности в воде. Влияние затопления и подтопления, засухоустойчивости и влагоустойчивости.
9. Влияние экологических условий на видовой состав, урожайность и кормовую ценность трав.
10. Классификация многолетних трав по скороспелости.
11. Типы кормовых растений по продолжительности жизни.
12. Классификация многолетних трав по высоте расположения листьев.
13. Классификация растений по характеру побегообразования.
14. Дайте характеристику 3-4 низовым злакам, наиболее распространенным на пастбище.
15. Дайте характеристику 3-4 видам корневищных злаков, которые можно включить в травосмесь сенокосного пользования.
16. Основные методы оценки при определении кормового достоинства луговых растений.
17. Питательная ценность пастбищных трав.
18. На какие хозяйственно-ботанические группы подразделяются луговые растения? Укажите наиболее распространенные растения из этих групп.
19. Вредные растения на сенокосах и пастбищах, меры борьбы с ними.
20. Кормовая характеристика луговых растений семейства мятликовые (злаковые).
21. Кормовая характеристика сенокосных и пастбищных растений семейства бобовые.
22. Ядовитые растения на лугах, меры борьбы с ними.
23. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
24. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий обитания и хозяйственного использования.
25. Что понимается под фитотопологическим и фитоценологическим направлением в классификации природных кормовых угодий?
26. Классификация природных кормовых угодий лесной зоны.
27. Каковы основные классы, подклассы и типы лугов степной зоны?
28. Классификация природных кормовых угодий лесостепной зоны.
29. Характеристика пойменных лугов.
30. Характеристика материковых суходольных лугов.
31. Какие существуют системы улучшения кормовых угодий, и при каких условиях применяется каждая из них?
32. Виды кочек и способы их уничтожения.
33. Регулирование водного режима сенокосов и пастбищ.
34. Борьба со старикой.
35. Культуртехнические работы на лугах при поверхностном улучшении.
36. Основные мероприятия поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.
37. Способы уничтожения кустарника на лугах при поверхностном улучшении.
38. Улучшение воздушного режима дернины лугов.

39. Применение удобрений в зависимости от типа луга и видового состава травостоя. Примерные дозы удобрений сенокосов на пойме и их эффективность.
40. Меры борьбы с сорняками на сенокосах и пастбищах.
41. Способы орошения лугов.
42. Когда проводится омоложение лугов? Способы его проведения.
43. Применение органических удобрений на сенокосах и пастбищах.
44. Как влияют удобрения на повышение урожая трав, качество корма и как изменяется ботанический состав при этом?
45. Обогащение травостоя. В каких случаях оно проводится?
46. Способы первичной обработки почв заочкаренных низинных лугов при их коренном улучшении.
47. Какие луговые участки необходимо известковать? Дозы и сроки внесения извести.
48. Сроки и способы посева луговых трав и глубина их заделки.
49. В чем состоит уход за посевами многолетних трав в год посева и последующие годы?
50. Какие покровные культуры применяются при залужении? В каких случаях наиболее целесообразно применять беспокровные посева?
51. Культуртехнические работы при коренном улучшении лугов. Какие машины при этом применяются?
52. Виды сеяных сенокосов и пастбищ.
53. Что такое ускоренное залужение и когда его применяют?
54. Принципы составления травосмесей. Из каких видов трав должна состоять травосмесь долголетнего сенокосного пользования на нормальном суходольном лугу?
55. Способы и техника посева многолетних трав.
56. Нормы, сроки и способы внесения органических и минеральных удобрений при залужении.
57. Из каких видов трав должна состоять травосмесь для пастбищ долголетнего использования? Нормы высева семян.
58. Травосмеси и норма высева луговых трав при залужении естественных кормовых угодий на склонах.
59. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных.
60. Системы использования пастбищ.
61. Удельный вес, питательная ценность пастбищной травы и экономическая эффективность пастбищного содержания животных.
62. Понятие о пастбищной спелости травы. Время начала стравливания весной и конец осеннего стравливания.
63. Высота стравливания растений. Допустимое количество стравливаний по типам пастбищ и природным зонам. Изменение урожая травы по циклам использования.
64. Способы пастбы, сравнительная продуктивность пастбищ при вольном, загонном и порционном выпасе.
65. Организация территории и оборудование пастбищ.
66. Число, форма и размер загонов. Типы изгороди. Сроки использования травостоя в загонах.
67. Определение нагрузки на пастбище.
68. Что такое пастбищеоборот?
68. Техника стравливания. Поочередное использование различных типов травостоев в течение суток.
69. Текущий уход за пастбищем.
70. Как проводится учет продуктивности пастбищ? Укосный и зоотехнический метод.
71. Зеленый конвейер: значение и типы.
72. Значение сена в кормлении животных. Удельный вес сена в кормовом балансе.
73. Оптимальные сроки и высота скашивания трав.
74. Очередность скашивания сенокосов различных типов. Сенокосообороты.

75. Технология заготовки сена в лесостепной зоне. Последовательность операций и используемые машины.
76. Способы сушки травы.
77. Учет урожая сена.
78. Хранение сена в стогах, скирдах, специальных помещениях. Соблюдение правил укладки и хранения.
79. Оценка качества сена по ГОСТ.
80. Способы заготовки сена.
81. Какие биохимические процессы происходят при приготовлении сена из свежескошенных трав, и как это влияет на качество корма?
82. При какой влажности скошенной травы проводятся валкование, копнение, скирдование и прессование?
83. В чем заключается технология производства травяной резки и муки? Питательная ценность их в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.
84. Особенности технологии заготовки сенажа из многолетних трав.
85. Особенности технологии заготовки сенажа из однолетних (зерносенаж) трав.
86. Учет и оценка качества сенажа.
87. Условия приготовления качественного сенажа из трав.
88. Сущность силосования. Условия приготовления силоса высокого качества.
89. Силос для различных видов и групп животных. Цель его приготовления, рецептура и особенности технологии его приготовления.
90. Типы силосных хранилищ. Созревание и выемка силоса.
91. Учет и оценка качества силоса.
92. Каким требованиям должен отвечать участок для закладки семенников луговых трав?
93. Значение семеноводства трав. Чем руководствуются при выборе вида и сорта трав?
94. Основная и предпосевная обработка почвы на семенных участках.
95. Особенности посева многолетних трав на семена.
96. В чем заключается уход за семенниками многолетних трав?
97. Уборка многолетних трав на семена.
98. Послеуборочная обработка и особенности хранения семян многолетних трав.
99. Как организуется сбор семян ценных луговых трав с естественных травостоев?
100. Удобрение семенных участков луговых трав.

Критерии оценки

Контрольная работа считается допуском к сдаче экзамена. Во время защиты студент должен ответить на все вопросы и замечания руководителя, продемонстрировать знание изученного вопроса, свободное владение всеми источниками информации, использованными для ее написания, и своими знаниями, подтвердить самостоятельность выполнения контрольной работы.

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если работа выполнена в соответствии с установленными требованиями и выполнены в целом все задания контрольной работы.

Оценка «не зачтено» выставляется в том случае, если работа выполнена не в соответствии с установленными требованиями и не выполнены в целом все задания контрольной работы.

Тестовые задания

Раздел 2

Инструкция испытуемому: выберите (обводя кружком) один правильный ответ.

1. К многолетним бобовым травам относится
 - 1) тимофеевка луговая;
 - 2) клевер луговой;
 - 3) кострец безостый;
 - 4) горох посевной.
2. К однолетним злаковым травам относится
 - 1) суданская трава;
 - 2) вика посевная;
 - 3) клевер луговой;
 - 4) лисохвост луговой;
3. При внесении удобрений увеличивается содержание переваримого протеина в корме:
 - 1) азотных;
 - 2) фосфорных;
 - 3) калийных;
4. Технологические приемы обработки почвы при уходе за посевами кормовых культур:
 - 1) мелкая плоскорезная обработка, боронование, прикатывание;
 - 2) боронование, междурядная культивация, лущение;
 - 3) боронование, прикатывание, междурядная культивация.
5. Минеральные и органические вещества, применяемые для улучшения плодородия почвы и повышения урожайности растений, называются:
 - а) гербициды;
 - б) удобрения;
 - в) пестициды;
 - г) ретарданты.

Раздел 3

Инструкция испытуемому: выберите (обводя кружком) один правильный ответ.

1. Коренное улучшение отличается от поверхностного
 - 1) применением вспашки;
 - 2) применением фрезерования;
 - 3) уничтожением древесно-кустарниковой растительности;
 - 4) уничтожением старого травостоя.
2. К культуртехническим работам относится
 - 1) омоложение травостоя;
 - 2) уничтожение старики;
 - 3) боронование дернины;
 - 4) уничтожение кочек;
 - 5) борьба с сорняками.

3. *Качество молока ухудшается при поедании коровами:*

- 1) ярутки полевой;
- 2) белоуса торчащего;
- 3) манжетки обыкновенной;
- 4) одуванчика лекарственного;

4. Омоложение лугов может осуществляться путем:

- 1) щелования почвы;
- 2) внесения удобрений;
- 3) уничтожения старики;
- 4) прочесывания дернины граблями;
- 5) фрезерования.

Инструкция испытуемому : Установите соответствие

5. *Групп сорных растений и растений*

Группы растений::

- 1) вредные;
- 2) ядовитые;
- 3) непоедаемые.

Растения:

- А) осока береговая;
- Б) ландыш майский;
- В) щавель конский;
- Г) марьянник обыкновенный;
- Д) клоповник мусорный;
- Е) ветреница дубравная.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - если студент выполнил более 90 % заданий,
- оценку «хорошо» получает решивший от 75 до 90 % заданий ,
- оценка «удовлетворительно» - от 50 до 75 % тестов,
- «неудовлетворительно» - менее 50 %.

Практическое задание

Раздел 2

Определение площади кормового клина хозяйства для крупного рогатого скота

Задание. Определить общую площадь кормовых культур для крупного рогатого скота.

Таблица

Потребность хозяйства в посевных площадях
для крупного рогатого скота (1000 голов)

Корма, кормовые культуры и угодья	Потребность в сутки на 1 гол., кг	Период ис- пользования корма, дней	Потребность в корме, ц			Сбор с 1 га, ц	Кормовая пло- щадь, га
			на стадо	страховой резерв, %	итого		
Концентрированные				10			
Овёс	3,2	91				28	
Ячмень	3,6	91				25	
Горох	3,5	91				30	
Пшеница	3,6	91				20	
Сено				20			
естественные сенокосы	1,5	300					
посевные травы	3,5	300				10	
Сенаж							
Посевные травы (выход 50%)	7,0	300				70	
Силос				20			
кукуруза	8,0	300				100	
подсолнечник	4,0	300				90	
другие культуры (выход 70%)	2,0	300				80	
Зелёные				20			
Естеств. пастбище	15	110				40	
Культурное пастбище	25	110				60	
Посевные травы	35	60				80	
Кукуруза	35	60				100	
Итого							

СТРОКА 3. Потребность по декадам месяца рассчитаем пропорционально надоям молока. Если в 1 декаду июня надой составил 8,4% от 6000 ц, то потребность в корме – 8,4% от 21100 ц.

$$21100 - 100\%$$

$$X - 8,4\%$$

Аналогично рассчитать по остальным декадам.

2. Определяем поступление травы с пастбища (во всех природно-климатических зонах, по видам пастбищ количество травы меняется по месяцам и циклам стравливания – СМ. СТРОКУ 4).

Все расчеты производят по декадам месяца.

СТРОКА 5. Сначала рассчитаем сколько будет получено зеленой массы с естественных пастбищ всего за весь период

$$40 * 200 = 3М$$

Рассчитаем подекадное поступление

За 1 декаду июня

$$3М - 100\%$$

$$X - 10\%$$

Аналогично рассчитать по остальным декадам.

3. Составляем подекадный баланс кормов (недостача)

$$\text{СТРОКА 6} = \text{Строка 3} - \text{Строка 5}$$

4. В те периоды, когда выявляют недостаток травы на пастбище, планируют за счёт каких полевых культур этот недостаток можно перекрыть.

(У ВАС ВО ВСЕХ ДЕКАДАХ)

5. Определяют площадь этих культур, для однолетних – также и сроки посева.

Для определения площади сначала нужно посчитать потребность в зеленой массе непосредственно каждого источника покрытия недостатка:

Например, если зеленая масса озимой ржи используется в 1 и 2 декаду

июня (ОТМЕЧЕНО ЗВЕЗДОЧКОЙ) переписываем этот недостаток из строки 6 в строку 7 (напротив озимой ржи), суммируем и записываем в столбец 16. Для определения площади необходимо

$$S = \text{Всего, ц} / \text{Урожайность культуры.}$$

Аналогично считаем по всем культурам

Критерии оценки:

Во время защиты студент должен ответить на все вопросы и замечания руководителя, продемонстрировать знание изученного вопроса, подтвердить самостоятельность выполнения практического задания.

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если задание в целом выполнено в соответствии с установленными требованиями

Оценка «не зачтено» выставляется в том случае, если задание не выполнено или выполнено неверно.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Основные этапы развития кормопроизводства.
2. Типы растений по характеру облиственности (высоте расположения листьев).
3. Типы растений по характеру побегообразования (типам кущения).
4. Группировка многолетних трав по скороспелости.
5. Группировка многолетних трав по долголетию.
6. Фазы вегетации многолетних трав и динамика накопления питательных веществ.
7. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.
8. Основные методы оценки кормового достоинства луговых растений.
9. Кормовая характеристика семейства Бобовые.
10. Кормовая характеристика семейства Мятликовые.
11. Кормовая характеристика семейства осоковые и разнотравья.
12. Характеристика ядовитых растений.
13. Характеристика вредных растений.
14. Классификация природных кормовых угодий лесной зоны.
15. Классификация природных кормовых угодий лесостепной зоны.
16. Классификация природных кормовых угодий степной зоны.
17. Инвентаризация природных кормовых угодий.
18. Культуртехнические работы на сенокосах и пастбищах.
19. Удобрение сенокосов и пастбищ, сроки и способы внесения.
20. Влияние удобрений на химический и ботанический состав травостоя.
21. Меры борьбы с сорными, вредными и ядовитыми растениями.
22. Обогащение и омоложение травостоя.
23. Виды кочек. Способы их уничтожения. Борьба со старикой.
24. Регулирование воздушного режима сенокосов и пастбищ.
25. Регулирование водного режима сенокосов и пастбищ.
26. Коренное улучшение лугов.
27. Типы культурных сенокосов и пастбищ.
28. Травосмеси, их значение и принцип составления.
29. Покровные и беспокровные посева многолетних трав. Техника посева под покров.
30. Сроки посева и глубина заделки многолетних трав. Уход за посевами.
31. Основы рационального использования пастбищ, определение нагрузки на пастбище.
32. Системы использования пастбищ.
33. Способы пастбы. Влияние выпаса на ботанический состав травостоя.
34. Перевод животных на пастбищное содержание скота, профилактика и гигиена.
35. Организация летних лагерей.
36. Укосное и пастбищное использование травостоя, отавность.
37. Текущий уход за травостоем пастбища.
38. Методика расчета и организация зеленого конвейера.
39. Рациональное использование сенокосов.
40. Технологии заготовки сена.
41. Учет и хранение кормов.
42. Технология приготовления травяной муки.
43. Теоретические основы сенажирования. Технология заготовки сенажа.
44. Теоретические основы силосования. Требования к растительной массе для заготовки силоса. Технология заготовки силоса.
45. Особенности технологии возделывания многолетних трав на семенные цели.
46. Характеристика однолетних бобовых трав. Особенности технологии возделывания вики яровой на кормовые цели.

47. Характеристика однолетних злаковых трав. Особенности технологии возделывания суданской травы на кормовые цели.
48. Кормовая ценность и использование зерновых культур.
49. Принципы подбора компонентов смешанных посевов однолетних трав.
50. Значение корнеплодов и картофеля в укреплении кормовой базы.

Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический
факультет (институт)
Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
направление подготовки
экзамен по дисциплине
Кормопроизводство
название дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой растениевод-
ства и кормопроизвод-
ства
наименование кафедры

А.Ф. Петров

подпись И.О. Фамилия

Билет № 1

1. Травосмеси, их значение и принцип составления.
2. Учет и хранение сена.

Экзаменатор _____

подпись

С.А. Бабарыкина

И.О. Фамилия

Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический
факультет (институт)
Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
направление подготовки
экзамен по дисциплине
Кормопроизводство
название дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой растениевод-
ства и кормопроизвод-
ства
наименование кафедры

А.Ф. Петров

подпись И.О. Фамилия

Билет № 2

1. Типы культурных сенокосов и пастбищ.
2. Принципы подбора компонентов смешанных посевов однолетних трав.

Экзаменатор _____

подпись

С.А. Бабарыкина

И.О. Фамилия

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - глубокие исчерпывающие знания материала, согласно требованиям ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки. Логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета и при необходимости — на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он покажет твердые и достаточно полные знания всего программного материала в рамках соответствующих компетенций, но допустил при ответе не принципиальные ошибки и затруднился ответить на ряд дополнительных вопросов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент допустил существенные ошибки при ответе на один вопрос билета или недостаточно полно ответил на все вопросы, в том числе и дополнительные;

- оценка «неудовлетворительно» - неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Инструкция испытуемому: выберите (обводя кружком) один **правильный ответ**.

1. К многолетним бобовым травам относится

- 1) райграсс многоукосный;
- 2) люцерна посевная;
- 3) костреч безостый;
- 4) горох посевной.

Ответ: 2

2. К ядовитым растениям на лугах относится:

- 1) крестовник обыкновенный;
- 2) белоус торчащий;
- 3) манжетка обыкновенная;
- 4) одуванчик лекарственный;

Ответ: 1.

3. рН силоса должна составлять:

- 1) 2,4-3,0;
- 2) 3,1-3,6;
- 3) 3,7 -4,3;
- 4) 4,4-5,0.

Ответ: 3.

4. Влажность сена при хранении должна составлять, %:

- 1) 12;
- 2) 17;
- 3) 22;
- 4) 27.

Ответ: 2.

Инструкция испытуемому: выполнить задание

5. Рассчитать нагрузку на пастбище при выпасе коров, если продолжительность пастбищного периода - 160 дней, урожайность пастбища – 150 ц/га, суточная норма зеленого корма на 1 животное – 60 кг.

6. Пользуясь справочной литературой рассчитать выход силоса с посева кукурузы, если площадь поля 100 га, влажность зеленой массы 75%. Силос заготовлен в бетонированной траншее, укрыт пленкой.

Инструкция испытуемому: дополните предложение

7. Для приготовления _____ используют злаковые зерновые культуры в чистом виде и в смесях с зернобобовыми культурами (горох, вика, пелюшка, чина, соя и др.), убранные соответственно в фазе восковой или молочной спелости зерна.

8. _____ - количественный и качественный учет природных и сеяных кормовых угодий, который проводится для оценки хозяйственно-производственного состояния этих угодий и разработки мероприятий по улучшению и рациональному их использованию.

Критерии оценки результатов:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает верно на 80-100% вопросов.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает верно на 70-79% вопросов.

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает верно на 60-69% вопросов.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не освоил материал темы, дает менее 60% правильных ответов.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет <input type="checkbox"/> незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Разработчик



С.А. Бабарыкина