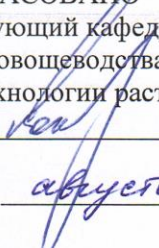


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

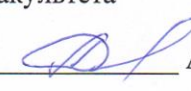
Заведующий кафедрой
плодоовощеводства, ботаники и
биотехнологии растений

 Н.А. Колпаков

«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

«31» августа 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине

«КОРМОПРОИЗВОДСТВО С ОСНОВАМИ БОТАНИКИ»

Направление подготовки
36.03.02. ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль)
«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

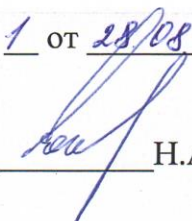
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины «Кормопроизводство с основами ботаники».

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 28/08 2023 г.

зав. кафедрой д. с-х. н., доцент


Н.А. Колпаков

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от 31.08.2023 г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

к. с-х. н., доцент



Л.А. Ступина

Содержание

[illegible]

1.СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОЙ КОМПЕТЕНЦИИ)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов						
ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов	Знает биологические и экологические особенности многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химический состав кормов, изменение питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенности рационального использования пастбищ, технологии заготовки растительных видов кормов.	Системные знания биологических и экологических особенностей многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химического состава кормов, изменения питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенностей рационального использования пастбищ, технологий заготовки растительных видов кормов.	В целом успешные, но несистематические знания биологических и экологических особенностей многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химического состава кормов, изменения питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенностей рационального использования пастбищ, технологий заготовки растительных видов кормов.	Фрагментарные знания биологических и экологических особенностей многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химического состава кормов, изменения питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенностей рационального использования пастбищ, технологий заготовки	Не знает биологические и экологические особенности многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химический состав кормов, изменение питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенностей рационального использования пастбищ, технологий заготовки растительных видов кормов.	Защита лабораторной работы, аудиторная контрольная работа, коллоквиум/ контрольная работа

				растительных видов кормов.		
	Умеет осуществлять расчет питательной ценности корма; проводить оценку качества высушенных и консервированных кормов; применять технологические приемы заготовки кормов профессиональной деятельности; оценивать фазу развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов.	Системные умения расчета питательной ценности корма; оценки качества высушенных и консервированных кормов; технологических приемов заготовки кормов; оценивания фаз развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов.	В целом успешные, но несистематические умения расчета питательной ценности корма; оценки качества высушенных и консервированных кормов; технологических приемов заготовки кормов; оценивания фаз развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов.	Фрагментарные умения расчета питательной ценности корма; оценки качества высушенных и консервированных кормов; технологических приемов заготовки кормов; оценивания фаз развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов.	Не умеет рассчитывать питательную ценность корма; не умеет оценить качество высушенных и консервированных кормов; не умеет спрогнозировать технологические приемы заготовки кормов; оценивать фазы развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов.	
	Владеет методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и методиками оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера.	Системное владение методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и методиками оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера.	В целом успешное, но несистематическое владение методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и методиками оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера.	Фрагментарное владение методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера	Не владеет... методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и методиками оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера.	

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный (письменный) опрос (АКР)	1. Общие сведения о кормах. 2. Организация и рациональное использование пастбищ. 3. Зерновые и зернобобовые культуры. 4. Кормовые корнеплоды. Силосные культуры.	ОПК-2
2	Коллоквиум	1. Основы ботаники. 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. 3. Технологии заготовки кормов.	ОПК-2
3	Защита лабораторной работы	1. Основы ботаники. 2. Общие сведения о кормах. 3. Зерновые и зернобобовые культуры. 4. Корнеплоды и клубнеплоды. 5. Силосные культуры 6. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. 7. Технологии заготовки кормов. 8. Организация зеленого конвейера в животноводстве.	ОПК-2
4	Индивидуальное задание	1-Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	ОПК-2
5	Контрольная работа для заочного обучения	1. Основы ботаники. 2. Общие сведения о кормах. 3. Зерновые и зернобобовые культуры. 4. Корнеплоды и клубнеплоды. 5. Силосные культуры 6. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. 7. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. 8. Технологии заготовки кормов. 9. Организация зеленого конвейера в животноводстве.	ОПК-2
6	Зачет	1. Основы ботаники. 2. Общие сведения о кормах. 3. Зерновые и зернобобовые культуры. 4. Корнеплоды и клубнеплоды. 5. Силосные культуры 6. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. 7. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. 8. Технологии заготовки кормов. 9. Организация зеленого конвейера в животноводстве	ОПК-2

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного (письменного) опроса (АКР):

Опрос Тема № 1: «Общие сведения о кормах»

1. Химический состав корма.
2. Дать понятия «корма», «кормовые добавки», «кормовые средства».

3. Охарактеризовать «поедаемость» кормов.
4. Дать понятие «переваримости» сухого вещества корма.
5. Охарактеризовать «питательность» кормовых растений. Что является мерой оценки питательности кормов.
6. Охарактеризовать концентрированные корма.
7. Охарактеризовать объёмистые грубые корма.
8. Охарактеризовать объёмистые сочные корма.
9. Охарактеризовать объёмистые грубые корма.
10. Охарактеризовать объёмистые зелёные корма.
11. По каким показателям проводят хозяйственную оценку кормовых растений.
12. Что такое валовая энергия корма, как её рассчитать для КРС?
13. Что такое обменная энергия корма, как рассчитать её для КРС по формуле Аксельсона?
14. Как рассчитать потребность корма и количество переваримого протеина на 1 корм. ед.?
15. Классификация кормовых севооборотов.
16. Дать понятие «кормопротеиновые единицы». Как рассчитать их выход с гектара?
17. В чем заключается принцип оценки кормовой продуктивности севооборотов?

Опрос Тема №2: «Зерновые и зернобобовые культуры»

1. Роль полевого кормопроизводства в организации кормовой базы в животноводстве.
2. Технология выращивания зерновых злаковых культур.
3. Химический состав и питательность зерновых злаковых культур.
4. Технология выращивания зернобобовых культур.
5. Химический состав и питательность зернобобовых культур.
6. Смешанные посевы зернобобовых со злаковыми культурами.

Опрос Тема №3: «Корнеплоды и клубнеплоды»

1. Народно-хозяйственное значение корнеплодов и клубнеплодов.
2. Технология выращивания корнеплодов.
3. Технология выращивания клубнеплодов.
4. Химический состав и питательность кормов корнеплодов и клубнеплодов.

Опрос Тема №4: «Силосные культуры»

1. Характеристика силосных культур.
2. Технология выращивания кукурузы на силос.
3. Технология выращивания кукурузы на пасту.
4. Технология выращивания подсолнечника на силос.
5. Технология выращивания рапса на силос.
6. Смешанные посевы кукурузы с подсолнечником и с зернобобовыми культурами: соей, бобами, горохом.

Опрос Тема №5: «Рациональное использование сенокосов и пастбищ»

1. Способы использования кормовых угодий. Преимущества и недостатки пастбищного содержания животных.
2. Требования к пастбищу. Влияние выпаса животных на пастбище.
3. Приемы рационального использования пастбища.
4. Влияние пастбы на травостой пастбищ.
5. Пастбищеоборот и принципы его организации.
6. Определение площадей пастбищ.
7. Расчет количества зеленого корма на вегетационный период.
8. Уход за пастбищем.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО (ПИСЬМЕННОГО) ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении концепции. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Хорошо</i>	Обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Вопросы для коллоквиумов

Коллоквиум 1. Тема «Вегетативные органы растений»

1. Функции корня.
2. Строение проростков двудольных (фасоль) и однодольных (пшеница) растений.
3. Типы корневых систем.
4. Зоны корня.
5. Видоизменения (метаморфозы) корня.
6. Побег. Строение побега с удлинёнными междоузлиями.
7. Функции стебля.
8. Почка. Классификация почек.
9. Типы листорасположения.
10. Типы стебля по характеру роста.
11. Стебель в поперечном сечении.
12. Видоизменения (метаморфозы) стебля (подземные и надземные).
13. Анатомическое строение стебля однодольных растений (стебель соломина).

- 14.Анатомическое строение стебля травянистого двудольного растения (стебель кирказона).
- 15.Анатомическое строение стебля древесного лиственного растения (ветка липы).
- 16.Функции листа.
- 17.Строение листа. Функции всех его частей. Характер прикрепления листьев к стеблю.
- 18.Классификация листьев.
- 19.Классификация простых листьев с цельной и изрезанной листовой пластинкой.
- 20.Классификация листьев по форме верхушки, основания, характеру края.
- 21.Типы жилкования листьев.
- 22.Формы сложных листьев.
- 23.Видоизменения (метаморфозы) листьев.
- 24.Анатомическое строение листа двудольного растения (лист камелии).

Коллоквиум II. Тема: «Биологические и экологические свойства многолетних трав»

1. Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Их кормовая ценность.
2. Хозяйственно-ботаническое значение растений семейства Злаковые.
3. Хозяйственно-ботаническая характеристика растений семейства Бобовые.
4. Хозяйственно-ботаническая характеристика растений группы «Разнотравье».
5. Хозяйственно-ботаническая характеристика растений семейства Осоковые.
6. Классификация растений по длительности жизни и скороспелости. Примеры растений.
7. Фазы развития многолетних трав. Их краткая характеристика и хозяйственное использование.
8. Классификация кормовых растений по высоте и облиственности. Их хозяйственное использование.
9. Деление Злаковых по характеру побегообразования (кущения). Их характеристика. Примеры трав. Способность к размножению.
10. Деление Бобовых трав по характеру побегообразования. Их характеристика. Примеры трав. Омоложение. Хозяйственное использование.
11. Типы развития многолетних трав.
12. Запасные пластические вещества. Их накопление и динамика в процессе роста, развития и использования.
13. Отавность многолетних трав. Деление растений по отавности. Факторы, определяющие отавность.
14. Типы и рост побегов и корней многолетних трав. Их использование и значение.
- 15.Влияние света на рост и развитие многолетних трав. Классификация трав по отношению к количеству света.
16. Влияние света на рост и развитие многолетних трав. Классификация трав по отношению к долготе дня.
17. Влияние воздуха на рост и развитие многолетних трав.
18. Влияние температуры на рост и развитие многолетних трав. Классификация кормовых растений по отношению к низким отрицательным температурам (морозоустойчивость).
19. Влияние температуры на рост и развитие многолетних трав. Классификация кормовых растений по отношению к перенесению зимних условий (зимостойкость).
20. Влияние водного режима на рост и развитие многолетних трав. Классификация кормовых растений по отношению к воде.
21. Влияние водного режима на рост и развитие многолетних трав. Классификация кормовых растений по отношению к затоплению.

22. Влияние почвенных факторов на рост и развитие многолетних трав. Отношение кормовых трав к кислым, щелочным, плодородным, песчаным почвам

Коллоквиум III. Тема: «Технологии заготовки кормов»

1. Значение сена в кормлении животных. Теоретические основы заготовки сена.
2. Технология заготовки и хранение рассыпного сена.
3. Технология заготовки и хранение прессованного сена.
4. Заготовка химически консервированного сена.
5. Технология приготовления сенной резки, травяной муки и других высушенных кормов.
6. Значение силоса в кормлении животных, теоретические основы силосования.
7. Традиционная технология заготовки силоса.
8. Современные технологии заготовки силоса.
9. Значение сенажа и теоретические основы сенажирования кормов.
10. Традиционная технология заготовки и хранения сенажа.
11. Технология заготовки сенажа «в упаковке».
12. Оценка качества при хранении сена.
13. Оценка качества при хранении силоса и сенажа.
14. Технология заготовки кукурузной пасты.
15. Технология заготовки искусственно высушенных кормов.
16. Питательная ценность искусственно высушенных кормов. Правила приемки искусственно высушенных кормов для определения качества. Органолептический и лабораторный контроль искусственно высушенных кормов.
17. Приготовление комбикормов.
18. Хранение и оценка качества комбикормов.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический

		характер, примеры отсутствуют.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект заданий для лабораторной работы

№	Наименование темы	Количество часов
1.	Основы ботаники	4/
2.	Общие сведения о кормах. Питательная ценность кормов.	2/
3.	Зерновые и зернобобовые культуры	2/
4.	Корнеплоды и клубнеплоды. Силосные культуры	4/
6.	Морфологические и биологические особенности многолетних трав Злаковых, Бобовых, Разнотравье.	8/2
7.	Вредные и ядовитые растения кормовых угодий (изучение растений из группы Разнотравья)	2/
8.	Организация пастбищеоборотов. Методы определения урожайности пастбищ.	2/
9.	Хранение сена. Методы учета сена. Стандарты на качество сена.	2/2
10.	Хранение силоса и сенажа. Учет силоса и сенажа при закладке в траншеях. Порядок отбора проб силоса и сенажа для определения качества. Стандарты на силос и качественный сенаж.	4/2
11.	Составление зеленого конвейера в животноводстве.	2/2
	Всего	32/8

4 семестр.

Лабораторная работа 1. Тема: Вегетативные органы растений.

Задание 1: ознакомиться со строением проростка пшеницы и фасоли. Изучить типы и формы корневых систем, корнеплоды и клубеньки.

Задание 2: изучить морфологию побега, его метаморфозы (видоизменения).

Задание 3: познакомиться с морфологическими характеристиками листа.

Лабораторная работа 2. Тема. Генеративные органы растений.

Задание 1. изучить органы цветка.

Задание 2. изучить соцветия.

Задание 3. изучить семена и плоды высших растений.

Лабораторная работа 3. Тема: Оценка питательности кормов.

Задания: Изучить теоретический материал по оценке питательности кормов. Рассчитать энергетическую и протеиновую питательность кормов согласно задаче, определенной преподавателем. Рассчитать потребность корма и количество переваримого протеина на 1 корм. единицу.

Лабораторная работа 4. Тема «Зерновые и зернобобовые культуры»

Задание: изучить биологические особенности и питательную ценность зерновых и зернобобовых культур.

Лабораторная работа 5. Тема «Корнеплоды и клубнеплоды»

Задание: изучить биологические особенности и питательную ценность корне и клубнеплодов.

Лабораторная работа 6. Тема «Силосные культуры»

Задание: изучить биологические особенности и питательную ценность кукурузы, подсолнечника, рапса.

Лабораторная работа 7. Тема: Биологические и экологические особенности многолетних кормовых трав.

Задания. Изучить гербарий кормовых многолетних трав семейства Злаковые.

Лабораторная работа 8. Тема: Биологические и экологические особенности многолетних кормовых трав.

Задания. Изучить гербарий кормовых многолетних трав семейства Бобовые.

Лабораторная работа 9. Тема: Биологические и экологические особенности многолетних кормовых трав.

Задания. Изучить гербарий кормовых многолетних трав различных ботанических семейств из группы «Разнотравье». Уделить особое внимание вредным и ядовитым растениям.

Лабораторная работа 10. Тема: Организация пастбищеоборота.

Задания: Изучить принципы организации пастбищеоборотов. Составить схему пастбищеоборота на определенное количество поголовья стада (согласно, выданной задаче).

Лабораторная работа 11. Тема: Хранение, учет и оценка качества сена.

Задания. Изучить правила хранения сена. Освоить методику учёта рассыпного и прессованного сена. Рассчитать массу сена, хранящего в скирдах по предложенной преподавателем задаче. Изучить методику отбора проб сена для определения его качества и освоить оценку качества сена по шкале И.В. Ларина. Выполнить предложенную преподавателем задачу на определение качества сена по шкале И.В. Ларина.

Лабораторная работа 12. Тема: Хранение, учет и оценка качества силоса и сенажа

Задания. Изучить способы хранения, а также методику учета и отбора образцов силоса и сенажа для определения их качества. Рассчитать массу силоса или сенажа, заготовленного в типовых хранилищах (траншеях) по задаче, предложенной преподавателем. Изучить стандарты качества на силос и сенаж. Решить задачу, предложенную преподавателем на определение качества силоса или сенажа.

Лабораторная работа 13. Тема: Кормовые севообороты. Организация зеленого конвейера в животноводстве.

Задания: Ознакомиться с основными типами кормовых севооборотов в хозяйствах по зонам края. Изучить типы зеленого конвейера в животноводстве и ознакомиться с примерными схемами зеленого конвейера по зонам края. Рассчитать потребность животных в зеленом корме для организации зеленого конвейера. Рассчитать площади, необходимые для организации зеленого конвейера различных типов. Составить план зеленого конвейера по задаче, определенной преподавателем.

ОЦЕНИВАНИЕ ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

Вопросы индивидуального задания

Полное описание видов растений по группам приведено в учебных пособиях:

1. Морфологические и биологические особенности многолетних трав: учебное пособие [Текст] / Ю. В. Евтефеев, Т. Г. Хижникова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 50 с.

2. Вялкова Л.И. Многолетние кормовые растения естественных сенокосов и пастбищ Алтайского края: методическое пособие по изучению гербария многолетних кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ для студентов агрономического факультета [Текст] / Л.И. Вялкова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 24 с.

1. Гербарий кормовых растений семейства Злаковые
2. Гербарий кормовых растений семейства Бобовые
3. Гербарий кормовых растений из разных семейств группа «Разнотравье»

ОЦЕНИВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	обучающийся правильно называет все виды растений гербария на русском языке, по латыни, дает их описание биологических и экологических свойств
Хорошо	обучающийся правильно называет все виды растений гербария на русском языке, по латыни, дает их описание биологических и экологических свойств, но делает не которые не точности
Удовлетворительно	обучающийся делает ошибки при узнавании и ответе растений гербария на русском языке, по латыни, ошибается при описании биологических и экологических свойств
Неудовлетворительно	- студент не владеет материалом

Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения
(Кормопроизводство с основами ботаники: методические указания по изучению дисциплины, самостоятельной работы и задания для контрольной работы студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.02 Зоотехния / Л.А. Ступина, Н.В. Чернецова ; Алтайский ГАУ. – Барнаул : Алтайский ГАУ, 2019. – 22 с. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный)

Вопросы контрольной работы

1. Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Значение ботаники как теоретической основы кормопроизводства.
2. Значение растений в природе и жизни человека.
3. Корень, его функции. Классификация корневых систем. Типы корней по происхождению. Привести примеры растений и сделать рисунки.
4. Метаморфозы корня, их практическое использование. Клубни корневого происхождения, их хозяйственное использование. Корнеотпрысковые растения. Клубеньки. Микориза.
5. Корнеплоды, происхождение, развитие и функции, их хозяйственное использование. Морфологическое строение корнеплода, типы корнеплодов по внутреннему строению. Привести рисунки.
6. Побег. Морфологическое строение побега с удлинённым междоузлем. Типы листорасположения. Привести примеры и рисунки. Побеги древесных растений как источники кормов.
7. Перечислить подземные метаморфозы побега. Описать строение и привести рисунки корневища, клубня и луковицы. Биологическое значение и хозяйственное использование данных видоизменений.
8. Метаморфозы побега (подземные и надземные), их практическое использование.
9. Метаморфозы листа, их роль в жизни растений. Привести рисунки.
10. Лист. Функции листа. Морфологическое строение листьев растений из классов двудольные и однодольные. Отличие простых и сложных листьев, их формы. Типы жилкования листьев. Привести рисунки.
11. Строение и биологическая роль цветка. Функции всех частей цветка. Привести примеры.
12. Цветок с простым и двойным околоцветником. Цветы обоеполые и раздельнополые. Растения однодомные и двудомные. Привести примеры растений.
13. Цветение, его сущность. Влияние погодных условий и агротехнических мероприятий на период цветения.
14. Развитие семени у цветковых растений. Строение семени фасоли (класс Двудольные) и пшеницы (класс Однодольные). Привести рисунки. Типы семян. Биологическая роль и хозяйственное использование семян. Условия прорастания семян.
15. Развитие плодов. Околоплодник, его строение. Привести рисунки. Биологическая роль плодов и семян, их хозяйственное использование.
16. Соцветия, их биологическая роль. Описать и привести схемы соцветий клевера (сем. Бобовые), подсолнечника (сем. Астровые), пшеницы, овса, кукурузы (сем. Мятликовые).
17. Способы размножения растений (вегетативное, бесполое, половое). Их сущность.
18. Вегетативное размножение растений. Сущность, способы, практическое использование.
19. Кормопроизводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Задачи кормопроизводства на современном этапе.
20. Роль полевого кормопроизводства в организации кормовой базы в животноводстве. Преимущества лугового кормопроизводства. Роль многолетних трав в сельском хозяйстве.
21. Химический состав корма. Характеристика веществ, входящих в состав корма.
22. Питательная ценность кормов. Поедаемость корма, оценка поедаемости, факторы, влияющие на поедаемость корма.

23. Перевариваемость сухого вещества растений, факторы, влияющие на переваримость.
24. Питательность кормов. Оценка питательности корма. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов.
25. Классификация кормовых средств. Дать общую характеристику всем кормовым средствам.
26. Народно-хозяйственное значение, химический состав и питательность кормов из корнеплодов и клубнеплодов. Технология выращивания корнеплодов
27. Народно-хозяйственное значение, химический состав и питательность кормов из клубнеплодов. Технология выращивания картофеля.
28. Бахчевые культуры. Кормовая ценность, распространение, биологические особенности, технология возделывания кормового арбуза, тыквы, кабачков.
29. Химический состав и питательность зерновых злаковых культур. Корма из зерновых злаковых культур. Технология выращивания зерновых злаковых культур.
30. Химический состав и питательная ценность зернобобовых культур. Корма из зернобобовых культур. Технология выращивания зернобобовых культур.
31. Характеристика силосных культур. Технология выращивания кукурузы на силос.
32. Технология выращивания кукурузы на зерно (пасту).
33. Технология выращивания подсолнечника на силос.
34. Технология выращивания рапса на силос.
35. Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Их характеристика и кормовое значение.
36. Хозяйственная оценка кормовых растений.
37. Типы луговых угодий и их значение для сельскохозяйственного производства.
38. Фазы развития многолетних трав. Их характеристика и хозяйственное использование.
39. Биологические группы злаковых трав по характеру побегообразования (кущению).
40. Вегетативное и семенное размножение луговых трав.
41. Значение запасных пластических веществ при использовании травостоя многолетних трав.
42. Отавность многолетних трав. Факторы, влияющие на отавность. Влияние кратности стравливания на травостой.
43. Классификация кормовых трав по высоте и облиственности, скороспелости и долголетию. Использование этих знаний на практике.
44. Биологические группы бобовых трав по характеру побегообразования и их агротехника в связи с этими особенностями.
45. Влияние экологических условий на видовой состав, урожайность и кормовую ценность многолетних трав.
46. Классификация кормовых растений по потребности в воде. Влияние затопления и подтопления, засухоустойчивости и влагоустойчивости на естественные кормовые угодья.
47. Отношение кормовых растений к температуре. Классификации растений по отношению к низким температурам.

48. Отношение кормовых трав к почвам: кислотности, засолению и отложению наилка на пойменных лугах.
49. Характеристика вредных трав, отрицательно влияющих на качество продукции животных. Перечислите вредные растения, произрастающие в зонах Алтайского края.
50. Характеристика основных групп ядовитых трав отрицательно влияющих на ЦНС и организм животных в целом. Перечислите ядовитые растения, произрастающие в различных зонах Алтайского края.
51. Отличие естественных луговых травостоев от сеяных.
52. Уход за дерниной и травостоем естественных сенокосов и пастбищ.
53. Регулирование водного режима на кормовых угодьях.
54. Меры борьбы с сорными травами на кормовых угодьях.
55. Использование многолетних трав в кормовых севооборотах. Влияние сроков и высоты скашивания на урожайность трав.
56. Типы выпаса животных. Влияние выпаса животных на травостой пастбищ. Преимущество загонного и порционного выпаса скота перед вольным.
57. Требования, предъявляемые к травостой пастбищ при их рациональном использовании. Факторы пастбищной устойчивости травостоя лугов.
58. Система мероприятий по уходу за травостоем и дерниной пастбищ.
59. Рациональное использование сеяных сенокосов и пастбищ. Пастбищеоборот и принципы его составления.
60. Методы учета урожайности сенокосов и пастбищ.
61. Значение сена в кормлении животных. Теоретические основы заготовки сена. Этапы сушки, процессы, протекающие при этом.
62. Технология заготовки и хранение рассыпного сена.
63. Технология заготовки и хранение прессованного сена. Этапы заготовки, требования, машины и агрегаты для каждого этапа.
64. Прогрессивные технологии заготовки сена.
65. Технология заготовки сена с применением активного вентилирования.
66. Хранение сена разных способов заготовки. Отбор проб для оценки качества сена. Оценка качества сена при хранении, стандартные показатели качественного сена.
67. Технология приготовления сенной резки, травяной муки и других высушенных кормов.
68. Значение силоса в кормлении животных, теоретические основы силосования. Деление культур по силосуемости, микробиологические процессы, протекающие при консервировании силоса.
69. Традиционная технология заготовки силоса. Этапы заготовки, требования, агрегаты и машины. Приемы снижения потерь при заготовке силоса.
70. Современные технологии заготовки силоса.
71. Значение сенажа в кормлении животных. Теоретические основы сенажирования кормов.
72. Традиционная технология заготовки и хранения сенажа. Этапы заготовки, требования, машины и агрегаты. Приемы снижения потерь при заготовке сенажа.
73. Технология заготовки сенажа «в упаковке».
74. Отбор проб для проведения оценки качества силоса и сенажа. Показатели качественного силоса и сенажа.
75. Понятие о зеленом конвейере в животноводстве. Подбор кормовых культур, сроки посева и время их использования.

76. Типы зеленого конвейера, их достоинства и недостатки.

77. Способы использования культур зеленого конвейера. Пути совершенствования зеленого конвейера.

78. В хозяйстве имеется 730 голов скота (КРС), среднесуточная потребность в зеленом корме 60 кг на одну голову. Стравливание пастбища трехкратное. Определить площадь, необходимую для организации пастбищеоборота, площадь и количество загонов. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл стравливания с 25.05 по 25.06, урожайность травостоя – 10 т/га зеленой массы.

2-й цикл стравливания с 26.06 по 5.08, урожайность – 9,0 т/га.

3-й цикл стравливания с 6.08 по 15.09, урожайность – 7,0 т/га.

79. В хозяйстве имеется 100 голов скота (КРС), среднесуточная потребность в зеленом корме 60 кг на одну голову. Стравливание пастбища трехкратное. Определить количество загонов, площадь одного загона и общую площадь пастбища для данного поголовья. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл стравливания с 25.05 по 21.06, урожайность травостоя – 10 т/га зеленой массы.

2-й цикл стравливания с 22.06 по 5.08, урожайность – 9,0 т/га.

3-й цикл стравливания с 6.08 по 15.09, урожайность – 7,0 т/га.

80. 200 дойных коров содержатся на пастбище. Среднесуточная потребность одной коровы в пастбищном корме 60 кг. Рассчитать площадь пастбища и количество загонов, необходимые для ведения пастбищеоборота, при условии, если стравливание проводят три раза за летний период. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 27 мая по 30 июня. Урожайность пастбища за первый цикл выпаса – 120 ц/га.

2-й цикл выпаса – с 1 июля по 4 августа. Урожайность пастбища за второй цикл выпаса – 100 ц/га.

3-й цикл выпаса с 5 августа по 10 сентября. Урожайность пастбищного корма – 80 ц/га.

81. 100 дойных коров содержатся на пастбище весь пастбищный период с 25 мая по 20 сентября. Среднесуточная потребность одной коровы в пастбищном корме – 60 кг. Рассчитать необходимое количество загонов для пастбищеоборота, общую площадь и площадь одного загона, если на пастбище проводится четыре цикла выпаса животных за летний период. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 25 мая по 22 июня. Урожайность пастбища за первый цикл выпаса – 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 23 июня по 23 июля. Урожайность пастбищного корма за второй цикл выпаса – 90 ц/га.

3-й цикл выпаса с 23 июля по 22 августа. Урожайность пастбищного корма за третий цикл выпаса – 80 ц/га.

4-й цикл выпаса с 23 августа по 20 сентября. Урожайность за четвертый цикл выпаса – 70 ц/га.

82. Рассчитать площадь, количество загонов, необходимые для пастбищеоборота на 100 бычков с учетом, что на пастбище проводится трехкратное стравливание травостоя за пастбищный период. Среднесуточная потребность одного животного в зеленом корме 30 кг. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса животных с 1 по 30 июня. Урожайность пастбища за первый цикл 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 1 июля по 4 августа. Урожайность за второй цикл – 90 ц/га.

3-й цикл выпаса с 5 августа по 10 сентября. Урожайность пастбища за третий цикл выпаса – 80 ц/га.

83. 70 дойных коров содержатся на пастбище весь пастбищный период с 27 мая по 15 сентября. Среднесуточная потребность одной коровы в пастбищном корме – 0,5 ц. Рассчитать необходимое количество загонов для пастбищеоборота, площадь пастбища и площадь одного загона, если на пастбище проводится четыре цикла выпаса животных за летний период. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 27 мая по 22 июня. Урожайность пастбища за первый цикл выпаса – 90 ц/га.

2-й цикл выпаса с 23 июня по 20 июля. Урожайность пастбищного корма за второй цикл выпаса – 85 ц/га.

3-й цикл выпаса с 21 июля по 17 августа. Урожайность пастбищного корма за третий цикл выпаса – 75 ц/га.

4-й цикл выпаса с 18 августа по 15 сентября. Урожайность за четвертый цикл выпаса – 70 ц/га.

84. Рассчитать площадь пастбища, количество загонов, площадь одного загона, необходимые для пастбищеоборота на 80 бычков, при условии, если на пастбище проводится четыре цикла выпаса животных за пастбищный период. Составить схему пастбищеоборота. Среднесуточная потребность одного бычка в пастбищном корме – 45 кг.

1-й цикл выпаса продолжается с 25 мая по 20 июня. Урожайность пастбищного корма за первый цикл выпаса – 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 21 июня по 22 июля. Урожайность за второй цикл – 90 ц/га.

3-й цикл выпаса с 23 июля по 19 августа. Урожайность пастбища за третий цикл выпаса – 80 ц/га.

4-й цикл выпаса с 20 августа по 15 сентября. Урожайность пастбища за четвертый цикл выпаса – 70 ц/га.

85. 85 дойных коров содержатся на пастбище весь пастбищный период с 1 июня по 20 сентября. Среднесуточная потребность одной коровы в пастбищном корме – 0,5 ц. Рассчитать площадь, необходимую для организации пастбищеоборота, количество загонов, площадь одного загона, если на пастбище проводится четыре цикла выпаса животных в течение пастбищного периода. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 1 июня по 27 июня. Урожайность пастбища за первый цикл выпаса – 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 28 июня по 28 июля. Урожайность пастбищного корма за второй цикл выпаса – 80 ц/га.

3-й цикл выпаса с 29 июля по 25 августа. Урожайность пастбищного корма за третий цикл выпаса – 70 ц/га.

4-й цикл выпаса с 26 августа по 20 сентября. Урожайность за четвертый цикл выпаса – 65 ц/га.

86. 50 бычков старше I года содержатся на пастбище. Среднесуточная потребность одного животного в пастбищном корме 40 кг. Рассчитать необходимое количество загонов, площадь одного загона и общую площадь пастбища, если пастбище стравливается три раза за весь пастбищный период. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 30 мая по 2 июля. Урожайность пастбищного корма за первый цикл выпаса – 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 3 июля по 5 августа. Урожайность за второй цикл – 90 ц/га.

3-й цикл выпаса с 6 августа по 10 сентября. Урожайность пастбища за третий цикл выпаса – 80 ц/га.

87. 50 коров содержатся на пастбище. Среднесуточная потребность одной коровы в зеленом корме 60 кг. Рассчитать площадь пастбища, количество загонов, площадь одного загона, необходимые для организации пастбищеоборота на 50 коров, если пастбище стравливается три раза в течение пастбищного периода. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 1 июня по 3 июля. Урожайность пастбищного корма за первый цикл выпаса – 90 ц/га.

2-й цикл выпаса с 4 июля по 5 августа. Урожайность за второй цикл – 80 ц/га.

3-й цикл выпаса с 6 августа по 10 сентября Урожайность пастбища за третий цикл выпаса – 70 ц/га.

88. 250 бычков старше I года, которые содержатся на пастбище. Среднесуточная потребность одного животного в пастбищном корме 40 кг. Рассчитать необходимое количество загонов, площадь одного загона и общую площадь пастбища, если пастбище стравливается четыре раза за весь пастбищный период. Составить схему пастбищеоборота.

1-й цикл выпаса продолжается с 30 мая по 25 июня. Урожайность пастбищного корма за первый цикл выпаса – 100 ц/га.

2-й цикл выпаса с 26 июня по 15 июля. Урожайность за второй цикл – 90 ц/га.

3-й цикл выпаса с 16 июля по 5 августа. Урожайность за второй цикл – 90 ц/га.

4-й цикл выпаса с 6 августа по 10 сентября Урожайность пастбища за третий цикл выпаса – 80 ц/га.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Ботаника – наука о растениях. Задачи ботаники. Разделы ботаники. Значение растений в природе и жизни человека.

2. Корень, его функции. Зоны корня.

3. Классификация корневых систем. Типы корней по происхождению.

4. Метаморфозы корня, их практическое использование. Типы корнеплодов. Клубеньки. Микориза.

5. Функции стебля. Строение побега с удлинённым междоузлем. Почки, их строение и классификация.

6. Морфологическая характеристика стебля (характер роста, типы ветвления, типы листорасположения).

7. Метаморфозы побега (подземные и надземные), их практическое использование.

8. Функции и метаморфозы листа. Части листа однодольных и двудольных растений.

9. Кормопроизводство: предмет, задачи, связь с другими науками.

10. Преимущество лугового кормопроизводства. Роль многолетних трав в сельском хозяйстве.

11. Химический состав корма. Характеристика всех веществ, входящих в состав корма.

12. Поедаемость корма, оценка поедаемости, факторы, влияющие на поедаемость корма.

13. Перевариваемость сухого вещества растений, факторы, влияющие на переваримость.
14. Питательность кормов. Оценка питательности корма. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов.
15. Классификация кормовых средств. Дать общую характеристику кормовых средств.
16. Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Их характеристика и кормовое значение.
17. Хозяйственная оценка кормовых растений.
18. Характеристика кормовых растений по длительности жизни и долголетию, высоте и характеру возобновления листьев.
19. Фазы развития многолетних трав. Их характеристика и хозяйственное использование.
20. Характеристика многолетних трав семейства Злаковые по характеру побегообразования (кущению).
21. Характеристика многолетних трав семейства Бобовые по характеру побегообразования.
22. Типы развития и типы побегов многолетних трав.
23. Запасные пластические вещества и отавность многолетних трав. Факторы, определяющие отавность. Классификация растений по отношению к отавности.
24. Полевые злаковые культуры. Их общая характеристика, биологические особенности. Питательная ценность кормов из злаковых культур.
25. Полевые бобовые культуры. Их общая характеристика, биологические особенности. Питательная ценность кормов из бобовых культур.
26. Полевые силосные культуры. Их общая характеристика, биологические особенности. Питательная ценность кормов из силосных культур.
27. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые культуры. Их общая характеристика, биологические особенности. Питательная ценность кормов корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых культур.
28. Характеристика вредных и ядовитых трав, отрицательно влияющих на продуктивность животных. Перечислите вредные и ядовитые растения, произрастающие в зонах Алтайского края.
29. Типы кормовых трав по скороспелости и долголетию.
30. Типы кормовых трав по высоте. Их хозяйственное применение.
31. Требования к пастбищу. Влияние выпаса животных на травостой пастбищ.
32. Выбор способа пастбы. Организация и составление пастбищеоборота.
33. Зеленый конвейер. Типы зеленого конвейера. Составление зеленого конвейера при кормлении животных.
34. Значение сена в кормлении животных. Теоретические основы заготовки сена.
35. Технология заготовки и хранения рассыпного сена.
36. Технология заготовки и хранения прессованного сена.
37. Заготовка химически консервированного сена.
38. Хранение сена разных способов заготовки. Отбор проб для оценки качества сена. Оценка качества при хранении сена, стандартные показатели качественного сена.
39. Значение силоса в кормлении животных, теоретические основы силосования.
40. Традиционная технология заготовки силоса.
41. Современные технологии заготовки силоса.
42. Технология приготовления кукурузной пасты.
43. Значение сенажа и теоретические основы сенажирования кормов.
44. Традиционная технология заготовки и хранения сенажа.
45. Технология заготовки сенажа «в упаковке».
46. Оценка качества кормов при хранении сена, силоса и сенажа.
47. Технология заготовки искусственно высушенных кормов.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований.

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ИД-1_{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Содержательный элемент 1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа)

Вариант задания 1.

Вещества, снижающие питательную ценность растительных кормов

1. протеины
2. крахмал
3. каротины
4. нитраты

Ответ: 4

Вариант задания 2.

Вся энергия, заключенная в единице корма или рациона

1. обменная энергия
2. валовая энергия
3. частичная энергия
4. физиологическая энергия

Ответ: 2

Вариант задания 3.

У бобовых многолетних трав зоной кущения называют

1. корневую шейку
2. стеблевую шейку
3. боковой побег
4. междоузлие

Ответ: 1

Вариант задания 4.

Выпас скота на пастбище можно начинать в фазу

1. колошения злаков, бутонизация бобовых
2. кущения злаков, ветвление бобовых
3. отрастание злаков, отрастание бобовых

4. цветения злаков, цветение бобовых

Ответ: 2

Вариант задания 5.

1 кг зерна овса среднего качества приравнивается к

1. 0,4 кг крахмала

2. 0,5 кг крахмала

3. 0,6 кг крахмала

4. 0,7 кг крахмала

Ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор несколько правильных ответов)

Вариант задания 6.

Чаще всего в кормах определяют витамины

1. витамин С (аскорбиновая кислота)

2. витамин РР (никотиновая кислота)

3. каротины (провитамины витамина А – ретинола)

4. витамин К (менахинон)

Ответ: 1, 3

Вариант задания 7.

Технологии заготовки силоса

1. в рукава

2. в пленку

3. традиционная (в траншею, башню)

4. измельченный силос

Ответ: 1, 3

Вариант задания 8.

Виды бобовых трав, относящиеся к корнеотпрысковому типу побегообразования

1. козлятник восточный

2. люцерна серповидная

3. вика красивая

4. эспарцет посевной

Ответ: 1, 2

Вариант задания 9.

Силосные полевые культуры

1. кукуруза

2. топинамбур

3. рапс

4. озимая рожь

Ответ: 1, 3

Тип заданий: закрытого типа (определить соответствие)

Вариант задания 10.

Вид растения

Продолжительность жизни

1. кострец безостый

1) 1 год

2. вика мохнатая

2) 2 года

3. донник белый

3) 5-6 лет

4. овсяница луговая
Ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3

4) 7 и более лет

Вариант задания 11.

Культуры

1. горох полевой (пелюшка)
2. горох посевной
3. вика мохнатая
4. вика посевная

Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

Отличительные особенности

- 1) цветки белые
- 2) цветки красно-фиолетовые
- 3) яровые формы
- 4) озимые формы

Вариант задания 12.

Растения

1. лютик ядовитый
2. лисохвост луговой
3. ковыль перистый
4. житняк гребенчатый

Ответ: 1-4, 2-2, 3-1, 4-3

Отношение к водному режиму

- 1) ксерофит
- 2) мезофит более влажных мест
- 3) мезофит более сухих мест
- 4) гигрофит

Вариант задания 13.

Тип корма

1. грубый
2. сочный
3. зеленый
4. концентрированный

Ответ: 1-4, 2-2, 3-3, 4-1

Вид корма

- 1) жмых подсолнечный
- 2) корнеплоды
- 3) скошенная трава
- 4) сено

Тип заданий: открытого типа (дополнение с одним словом)

Вариант задания 14.

Способность растений отрастать после скашивания или стравливания называют

Ответ: отавность

Вариант задания 15.

Однолетние злаковые полевые культуры (овес, ячмень) по отношению к температуре являются культурами

Ответ: холодостойкими

Вариант задания 16.

Для ускорения сушки стеблей бобовых трав и разнотравья применяют операцию –

Ответ: плющение

Тип заданий: открытого типа (дополнение с несколькими словами)

Вариант задания 17.

Укосную спелость бобовые многолетние травы приобретают в фазе

Ответ: цветения

Вариант задания 18.

Кормовая единица приравнивается к.....

Ответ: 1 кг зерна овса

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 19.

Факторы, влияющие на поедаемость растений и кормов

Вариант задания 20.

Валовая энергия корма – это

Содержательный элемент 2

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа)

Вариант задания 1.

Однолетние культуры на зерносенаж убирают в фазе

1. цветения
2. молочной спелости зерна
3. молочно-восковой спелости зерна
4. восковой спелости зерна

Ответ: 3

Вариант задания 2.

Качество трамбовки сенажной массы определяют

1. измеряя температуру
2. измеряя плотность
3. анализируя изменение цвета
4. измеряя давление

Ответ: 1

Вариант задания 3.

К ядовитым растениям относятся

1. молочай лозный
2. кровохлебка лекарственная
3. клевер луговой
4. мятлик луговой

Ответ: 1

Вариант задания 4.

При силосовании не силосуемые культуры сочетают с легкосилосуемыми в соотношении не менее

1. 1:1
2. 1:2
3. 1:3
4. 1:4

Ответ: 3

Вариант задания 5.

При досушки тюков и рулонов в поле сено начинают прессовать при влажности

1. 30-35 %
2. 25-30 %
3. 20-25 %
4. 18-20 %

Ответ: 4

Вариант задания 6.

При заготовке сена с использованием активного вентилирования воздух подогревают до температуры

1. 20-25 °C
2. 25-30 °C
3. 30-35 °C
4. 35-40 °C

Ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор несколько правильных ответов)

Вариант задания 7.

Органолептическими показателями качества силоса являются

1. структура и степень разложения растений
2. цвет, запах
3. количество молочной кислоты
4. содержание протеина

Ответ: 1, 2

Вариант задания 8.

Теоретическими основами сенажирования являются

1. герметичность
2. протекание молочнокислого брожения
3. влажность массы
4. физиологическая сухость растений

Ответ: 1, 2, 4

Вариант задания 9.

К легкосилосуемым культурам относятся

1. донник
2. суданская трава
3. листья капусты
4. ботва картофеля

Ответ: 2, 3

Вариант задания 10.

Для заготовки сенажа лучшими культурами являются

1. смешанные посевы однолетних трав
2. смешанные посевы многолетних трав
3. кукуруза
4. смешанные посевы однолетних полевых культур

Ответ: 1, 2, 4

Тип заданий: закрытого типа (определить соответствие)

Вариант задания 11.

Группы по силосуемости

1. легкосилосуемые
2. трудносилосуемые
3. несилосуемые

Ответ: 1-3, 2-2, 3-1

Растения

- 1) ботва картофеля
- 2) люцерна желтая
- 3) клубни картофеля

Вариант задания 12.

Технология заготовки	Вид корма
1. высокотемпературная сушка	1) сено
2. активное вентилирование	2) силос
3. в рукава	3) сенаж
4. в упаковку	4) травяная мука
Ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3	

Вариант задания 13.

Фаза развития растений

1. кущение злаков, ветвление бобовых
2. колошение злаков, бутонизация бобовых
3. молочно-восковая спелость
4. полная спелость

Ответ: 1-2, 2-4, 3-1, 4-3

Используется при

- 1) заготовке кукурузы на силос
- 2) выпасе скота на пастбище
- 3) заготовке семян трав
- 4) скашивании на разные виды кормов

Тип заданий: закрытого типа (правильная последовательность)

Вариант задания 14.

Расположите в правильной последовательности этапы заготовки прессованного сена

1. транспортировка рулонов к месту хранения
2. скашивание
3. формирование валков
4. ворошение
5. прессование

Ответ: 2, 4, 3, 5, 1

Вариант задания 15.

Расположите в правильной последовательности этапы заготовки силоса по традиционной технологии

1. транспортировка массы к месту хранения
2. внесение консервантов
3. трамбовка
4. скашивание с измельчением
5. герметичная упаковка

Ответ: 4, 1, 2, 3, 5

Тип заданий: открытого типа (дополнение с одним словом)

Вариант задания 16.

Для рационального использования травостоя пастбища используют способ выпаса

Ответ: загонный

Тип заданий: открытого типа (дополнение с несколькими словами)

Вариант задания 17.

Скармливание сенажа можно проводить через дней после закладки

Ответ: 12-15

Вариант задания 18.

Для создания анаэробных условий в силосе необходима плотная и упаковка

Ответ: трамбовка, герметичная

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 19.

Как провести оценку ботанического состава растений при анализе сена на качество

Вариант задания 20.

Как рассчитать количество переваримого протеина (в граммах) на 1 кормовую единицу

Содержательный элемент 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа)

Вариант задания 1.

Отбор проб для определения качества силоса или сенажа, заложенных в траншеи проводят с помощью

1. бура
2. щупа (пробоотборника)
3. наконечника
4. лопаты

Ответ: 2

Вариант задания 2.

Кислотность сенажной массы должна быть не выше рН

1. 4,0-4,2
2. 4,5-4,7
3. 4,7-5,0
4. 5,0-5,5

Ответ: 4

Вариант задания 3.

После закладки сена на хранение в первые 10 дней его качество определяют измеряя

1. температуру
2. рН
3. массу
4. объемы

Ответ: 1

Вариант задания 4.

По энергетической емкости корма хорошего качества считаются, если величина их обменной энергии составляет кДж

1. 10
2. 12
3. 13
4. 14

Ответ: 3

Вариант задания 5.

Выпас скота на пастбище можно начинать в фазу

1. колошение злаков, бутонизации бобовых
2. кущение злаков, ветвление бобовых
3. отрастание злаков, отрастание бобовых
4. цветения злаков, цветение бобовых

Ответ: 2

Вариант задания 6.

Культуры, обеспечивающие поступление зеленого корма в ранний весенний период

1. силосные
2. ранние яровые
3. озимые
4. многолетние травы

Ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор несколько правильных ответов)

Вариант задания 7.

При расчете количества дней выпаса животных в одном загоне необходимо знать

1. какие растения произрастают на пастбище
2. состояние дернины
3. фитосанитарное состояние пастбища
4. фазу развития растений

Ответ: 2, 4

Вариант задания 8.

Для составления пастбищеоборота необходимо рассчитать

1. количество кормовых единиц в травостое
2. урожайность пастбища
3. количество загонов
4. потребность животных в зеленом корме

Ответ: 2, 3, 4

Вариант задания 9.

Силос первого класса качества должен иметь

1. цвет темно-оливковый,
2. запах табачный
3. цвет оливково-зеленый
4. запах квашеных овощей

Ответ: 3, 4

Вариант задания 10.

Показатели кукурузного силоса I класса качества

1. масляной кислоты не более 0,5 %
2. масляной кислоты не более 1,0 %
3. молочной кислоты не менее 50 %
4. молочной кислоты не менее 55 %

Ответ: 1, 4

Вариант задания 11.

Сено бракуется если

1. ядовитых растений более 0,5 %
2. ядовитых растений более 1,0 %
3. грубых стеблей более 50 %
4. грубых стеблей более 80 %

Ответ: 2, 4

Тип заданий: закрытого типа (определить соответствие)

Вариант задания 12.

Форма укладки стога или скирды

1. южная
2. северная

Ответ: 1-1, 2-2

Параметры

- 1) верхушка округлая, стенки отвесные
- 2) верхушка заостренная, основание сужено

Вариант задания 13.

Показатель

1. потребность животных в зеленом корме
2. количество корма на 1 корм. ед
3. кол-во переваримого протеина на 1 корм. ед.

Определение

- 1) переваримый протеин поделить на кол-во кормовых единиц
- 2) единицу поделить на количество кормовых единиц
- 3) количество животных умножить на суточную потребность одного животного и на период

Ответ: 1-3, 2-2, 3-1

Вариант задания 14.

Вид корма

1. силос
2. сенаж

Показатели

- 1) влажность 45-55 %
- 2) влажность более 60 %
- 3) pH 3,7-4,2
- 4) pH 5,0-5,5

Ответ: 1-2, 1-3, 2-1, 2-4

Тип заданий: открытого типа (дополнение с одним словом)**Вариант задания 15.**

Часть валовой энергии корма, которая идет на физиологические потребности животного называют энергией

Ответ: обменной

Вариант задания 16.

Пастбищеоборот считается освоенным, когда все загоны

Ответ: отдохнут (отдохнули)

Тип заданий: открытого типа (дополнение с несколькими словами)**Вариант задания 17.**

Для определения массы прессованного сена необходимо знать количество рулонов или тюков и

Ответ: массу одного рулона или тюка

Вариант задания 18.

В противопожарных целях сенохранилище должно располагаться от неотапливаемых помещений на расстоянии не менее чемм, от отапливаемых не менее чемм

Ответ: 30, 100

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 19.

Определение урожайности пастбищ методом пробных укусов

Вариант задания 20.

Отбор проб для оценки качества силоса, заготовленного по традиционной технологии в траншее

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.