

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимович Дина Мратовна
Должность: директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 30.05.2025 10:11:56
Уникальный программный ключ:
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421e00ab13b7ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института ветеринарной медицины



Д.М. Максимович

«15» мая 2025 г.

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.26 КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства и растениеводства

Уровень высшего образования – бакалавриат
Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Троицк
2025

Рабочая программа дисциплины «Кормопроизводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.07.2017 г. № 669. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат с.-х. наук, доцент Е.А. Пшеничная

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«12» мая 2025 г. (протокол № 14).

Зав. кафедрой Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции,
доктор биологических наук, доцент



(подпись)

С.А. Гриценко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«14» мая 2025 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины,
доктор ветеринарных наук, доцент



(подпись)

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



(подпись)

И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	4
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Содержание дисциплины	6
4.2. Содержание лекций	6
4.3. Содержание лабораторных занятий	7
4.4. Содержание практических занятий.....	7
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	8
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	9
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	11
Лист регистрации изменений.....	40

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины: получение обучающимися знаний в области приемов получения высоких и устойчивых урожаев кормовых культур, а также рационального их использования, как в полеводстве, так и на природных и сеяных сенокосах и пастбищах, направленной на достижение формирования высокоэффективной кормовой базы животноводства в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по дисциплине для формирования высокоэффективной кормовой базы животноводства;
- оценить физиологическое состояние факторов роста и развития сельскохозяйственных культур;
- способностью использовать современные технологии приготовления кормов и отходов переработки сельскохозяйственной продукции;
- способностью использовать существующие технологии в приготовлении кормов и переработки сельскохозяйственной продукции, а также в рациональном использовании полевых кормовых культур, природных и сеяных сенокосов и пастбищ;
- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ОПК-4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение (Б1.О.26, ОПК-4 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам (Б1.О.26, ОПК-4 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть современными методами технологии возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера (Б1.О.26, ОПК-4 –Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 3 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего)	32	14
<i>В том числе:</i>		
<i>Лекции (Л)</i>	16	6
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	16	8
Контроль		4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	76	90
Итого	108	108

3.2.Распределение учебного времени по разделам и темам Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактна я работа		СР	контроль
			Л	ЛЗ		
1	2	3	4	5	7	8
Раздел 1. Предмет, история, основы кормопроизводства и основные задачи.						
1.1.	Ведение в дисциплину	20	1			х
1.2.	Общие сведения о кормах и краткая характеристика основных видов удобрений			2	2	х
1.3.	Состояние природных кормовых угодий Южного Урала.				5	х
1.4.	Система применения удобрений в полевом и луговом кормопроизводстве.				5	Х
1.5.	Типы растений по характеру кушения и по требованию к воде, влагоустойчивость и засухоустойчивость трав				5	х
Раздел 2. Полевое кормопроизводство						
2.1.	Законы земледелия и факторы жизни растений	44	1			х
2.2.	Зерновые и зернобобовые культуры их характеристика		2			х
2.3.	Приемы возделывания зерновых и зернобобовых культур		2			х
2.4.	Кормовые корнеплоды и клубнеплоды: значение, биологические особенности, приемы возделывания		2			х
2.5.	Характеристика основных видов ядовитых сорняков			1	2	х
2.6.	Зерно – кормовые культуры			2	2	х
2.7.	Морфологические особенности кормовых корнеплодов и бахчевых культур			2	2	х
2.8.	Кормовые побочные продукты растениеводства и перерабатывающих предприятий			2	2	х
2.9.	Виды клеверов в культуре, биологические и морфологические особенности одноукосного и двухукосного клевера				3	х
2.10.	Отношение растений к почвам – запасу питательных веществ, кислотности, засоленности.				4	х
2.11.	Кормовые угодья России. Особенности использования полевых культур на кормовые цели.				4	х
2.12.	Мероприятия способствующие уменьшению потерь корнеплодов и клубнеплодов при хранении.				3	х
2.13.	Кормовые растения семейств капустные, технология возделывания				4	х
2.14.	Районы выращивания и агротехника бахчевых кормовых культур				4	х
Раздел 3. Луговое кормопроизводство						
3.1.	Классификация, система улучшения сенокосов и пастбищ	44	2			х
3.2.	Силосные культуры: значение, биологические особенности, приемы возделывания		2			х
3.3.	Зеленый конвейер и его типы		2			х
3.4.	Технологии заготовки сена, сенажа, силоса, травяной муки		2			х
3.5.	Однолетние кормовые травы			2	2	х
3.6.	Растения сенокосов и пастбищ			2	2	х
3.7.	Семена многолетних трав			1	2	х
3.8.	Классификация и инвентаризация кормовых угодий			2	2	х
3.9.	Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ Меры борьбы с сорным разнотравьем на лугах.				5	х
3.10.	Создание культурных сенокосов и пастбищ, применение на них удобрений.				4	
3.11.	Биология и агротехника суданской травы, люцерны и могоара. Копнение, скирдование и хранение сена.				4	
3.12.	Укосное использование многолетних травостоев.				4	
3.13.	Значение пастбищ в поднятии продуктивности животноводства и питательная ценность пастбищных трав.				4	
	Итого		108	16	16	76

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Предмет, история, основы кормопроизводства и основные задачи.						
1.1.	Общие сведения о кормах, краткая характеристика основных видов удобрений и ядовитых сорняков	2		2		х
1.2.	Состояние природных кормовых угодий Южного Урала краткое описание основных видов растений.	8			8	х
1.3.	Факторы почвообразования, понятие о плодородии и классификация почв.	8			8	х
1.4.	Современные системы земледелия и применения удобрений. Система применения удобрений в полевом и луговом кормопроизводстве.	8			8	х
Раздел 2. Полевое кормопроизводство						
2.1.	Зерновые и зернобобовые культуры их характеристика и приемы возделывания	2	2			х
2.2.	Зерно - кормовые культуры	2		1		х
2.3.	Кормовые угодья России, классификация и характеристика типов лугов лесолуговой и степной зон.	6			6	х
2.4.	Бахчевые культуры, технология возделывания. Кормовые корне- и клубнеплоды, технология возделывания.	6			6	х
2.5.	Чина, люпин, соя, кормовые бобы, значение в кормлении животных и технология возделывания.	6			6	х
2.6.	Мероприятия способствующие уменьшению потерь кормов при хранении.	6			6	х
2.7.	Кормовые растения семейств капустные, технология возделывания	6			6	х
Раздел 3. Луговое кормопроизводство						
3.1.	Луговые кормовые растения, система улучшения сенокосов и пастбищ	2	1			х
3.2.	Однолетние кормовые травы, возделывание злаковых и бобовых трав	2		2		х
3.3.	Растения сенокосов и пастбищ, силосные культуры	6	2	2		х
3.4.	Естественные кормовые угодья, их классификация и инвентаризация.	6			6	х
3.5.	Многолетние кормовые травы.	8		1	6	х
3.6.	Зеленый конвейер и его типы	8	1		6	х
3.7.	Учёт, оценка качества и хранение сена	6			6	х
3.8.	Технологии заготовки сена, сенажа искусственно-высушенных кормов.	6			6	х
3.9.	Контроль	4				4
	Итого	108	6	8	90	4

4. Структура и содержание дисциплины

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) - 50 %.

4.1.Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет, история, основы кормопроизводства и основные задачи

Предмет, история кормопроизводства и основные задачи. Состояние и перспективы развития растениеводства и его отрасли – кормопроизводства. Общие сведения о кормах.

Удобрения: классификация и применение.

Раздел 2. Полевое кормопроизводство

Факторы регулирования роста и развития полевых культур, законы земледелия, плодородие, мелиорация. Зерновые и зернобобовые культуры. Их состав, хозяйственная характеристика, приемы возделывания. Экологически безопасные приемы возделывания зерновых и зернобобовых культур.

Хозяйственные группы растений. Разработка технологической схемы возделывания зерновых культур. Картофель и кормовые корнеплоды: народно-хозяйственное значение, биологические особенности, приемы возделывания.

Корнеплоды, клубнеплоды и разработка технологической схемы возделывания. Классификация сорняков. Народно-хозяйственное и биологическое значение ядовитых растений. Меры борьбы с сорняками, действие ядовитых растений на животных. Классификация побочных продуктов растениеводства, применение в кормлении разных видов животных.

Раздел 3. Луговое кормопроизводство.

Приемы улучшения природных сенокосов и пастбищ. Культурные сенокосы и пастбища.

Разработка ресурсосберегающих мероприятий по улучшению природного кормового угодья. Силосные культуры: значение, биологические особенности, приемы возделывания. Понятие зеленого конвейера, классификация, состав, значение для кормления крупного рогатого скота. Силосные культуры: значение, биологические особенности, приемы возделывания. Народно-хозяйственное значение, ботаническая характеристика, биологические особенности, приемы возделывания, виды и семейства однолетних кормовых трав

4.2.Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Введение в дисциплину	1	+
2	Законы земледелия и факторы жизни растений	1	+
3	Зерновые и зернобобовые культуры их характеристика	2	+
4	Приемы возделывания зерновых и зернобобовых культур	4	+
5	Кормовые корнеплоды и клубнеплоды: значение, биологические особенности, приемы возделывания	2	+
6	Классификация, система улучшения сенокосов и пастбищ	2	+
7	Силосные культуры: значение, биологические особенности, приемы возделывания	2	+
8	Зеленый конвейер и его типы	2	+
9	Технологии заготовки сена, сенажа, силоса, травяной муки	2	+
	Итого	16	25%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Зерновые и зернобобовые культуры их характеристика и приемы возделывания	2	+
2.	Луговые кормовые растения, система улучшения сенокосов и пастбищ	1	+
3.	Растения сенокосов и пастбищ, силосные культуры	2	+
4.	Зеленый конвейер и его типы	1	+
+	Итого	6	25%

4.3.Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Общие сведения о кормах и краткая характеристика основных видов удобрений	2	+
2	Характеристика основных видов ядовитых сорняков	1	+
3	Зерно – кормовые культуры	2	+
4	Морфологические особенности кормовых корнеплодов и бахчевых культур	2	+
5	Кормовые побочные продукты растениеводства и перерабатывающих предприятий	2	+
6	Однолетние кормовые травы	2	+
7	Растения сенокосов и пастбищ	2	+
8	Семена многолетних трав	1	+
9	Классификация и инвентаризация кормовых угодий	2	+
	Итого	16	25%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Общие сведения о кормах, краткая характеристика основных видов удобрений и ядовитых сорняков	2	+
2	Зерно – кормовые культуры	1	+
3	Однолетние кормовые травы, возделывание злаковых и бобовых трав	2	+
4	Растения сенокосов и пастбищ	2	+
5	Семена многолетних трав	1	+
	Итого	8	25%

4.4 Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к тестированию	10	10
Устный опрос на лабораторном занятии	20	10
Изучение самостоятельных тем	46	70
Итого	76	90

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Состояние природных кормовых угодий Южного Урала.	6	8
2.	Система применения удобрений в полевом и луговом кормопроизводстве	6	8
3.	Типы растений по характеру кущения и по требованию к воде, влагоустойчивость и засухоустойчивость трав	6	8

4.	Виды клеверов в культуре, биологические и морфологические особенности одноукосного и двухукосного клевера	4	6
5.	Отношение растений к почвам – запасу питательных веществ, кислотности, засоленности	4	6
6.	Кормовые угодья России, Особенности использования полевых культур на кормовые цели	4	6
7.	Мероприятия способствующие уменьшению потерь корнеплодов и клубнеплодов при хранении	4	6
8.	Кормовые растения семейств капустные, технология возделывания	4	6
9.	Районы выращивания и агротехника бахчевых кормовых культур (арбуз, тыква, кабачки)	4	6
10.	Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ Меры борьбы с сорным разнотравьем на лугах.	8	8
11.	Создание культурных сенокосов и пастбищ, применение на них удобрений.	6	6
12.	Биология и агротехника суданской травы, люцерны и могона. Копнение, скирдование и хранение сена.	6	6
13.	Укосное использование многолетних травостоев	8	8
14.	Значение пастбищ в поднятии продуктивности животноводства и питательная ценность пастбищных трав	6	8
	Итого	76	90

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1. Пшеничная, Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», очной формы обучения / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова. – Троицк: ЮУрГАУ, 2025 - 30с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

5.2. Пшеничная Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным занятиям, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования – бакалавриат / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова – Троицк: ЮУрГАУ, 2025 – 41 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>.
2. Глухих, М. А. Кормопроизводство / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44254-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247286>.

Дополнительная

3. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212030>.
4. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>.
5. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для вузов / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев [и др.] ; Под редакцией Б. Г. Зиганшина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9376-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193393>.
6. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Издательство «Лань» — <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» — <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

9.1 Пшеничная, Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», очной формы обучения / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова. — Троицк: ЮУрГАУ, 2025 - 30с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

9.2. Пшеничная Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным занятиям, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования – бакалавриат / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова – Троицк: ЮУрГАУ, 2025 – 41 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- СПС «КонсультантПлюс»: «Версия Эксперт», «Версия Проф», «Деловые бумаги»
- ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины – http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71 00327-30002-26971-AAOEM (срок действия – Бессрочно);

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level № 47882503 67871967ZZE1212 (срок действия – Бессрочно);

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (лицензионный договор № 1AF2-190607-124319-597-1171 от 07.06.2019 г., срок действия – до 15.07.2020 г.);
Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro 11.0» (сублицензионный договор № A0009141844/165/44 от 04.07.2017 г., срок действия – Бессрочно.)

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебная аудитория № 217 оснащена оборудованием и техническими средствами для проведения лекционных занятий.

Учебная аудитория № 217 - для выполнения лабораторных работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 413 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс- ноутбук HP 4520s P4500, проектор Viewsonic, экран на треноге Da-Lite Versatol, термостат, сушильный шкаф, весы аналитические, комплект плакатов, разборные доски, наборы семян зерновых культур.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	14
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	15
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	15
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	15
4.1.1. Тестирование.....	15
4.1.2. Устный опрос на лабораторном занятии.....	17
4.1.3. Собеседование.....	19
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	19
4.2.1. Зачет	19
5. Комплект оценочных материалов.....	31

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК – 4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ОПК-4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся должен знать современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение (Б1.О.26, ОПК-4 - 3.1)	Обучающийся должен уметь применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам (Б1.О.26, ОПК-4 – У.1)	Обучающийся должен владеть современными методами технологии возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера (Б1.О.26, ОПК-4 – Н.1)	Тестирование, устный опрос на лабораторном занятии, собеседование	Зачет

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1, ОПК – 4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.26, ОПК-4 - 3.1	Обучающийся не знает современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	Обучающийся слабо знает современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает современные технологии возделывания кормовых культур, их уборку и хранение
Б1.О.26, ОПК-4 - У.1	Обучающийся не умеет применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам	Обучающийся слабо умеет применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам	Обучающийся отлично умеет применять современные технологии возделывания кормовых культур, так же распознавать кормовые растения по внешним признакам
Б1.О.26, ОПК-4 - Н.1	Обучающийся не владеет современными	Обучающийся слабо владеет современными	Обучающийся владеет современными методами технологии	Обучающийся свободно владеет современными

	методами технологии возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера	методами технологии возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера	возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера	методами технологии возделывания кормовых культур их хранения и рационального использования зеленого конвейера
--	--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1. Пшеничная, Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», очной формы обучения / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова. – Троицк: ЮУрГАУ, 2025 - 30с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

3.2. Пшеничная Е.А. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным занятиям, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования – бакалавриат / Е.А. Пшеничная, Р.А. Максимова – Троицк: ЮУрГАУ, 2025 – 41 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9942>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Кормопроизводство», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	В хозяйственно-ботаническую группу «Разнотравье» входят растения семейства 1) осоковые 2) злаковые 3) ситниковые 4) лилейные	ИД –1. ОПК-4. реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
2.	К низовым растениям относятся 1) мятлик луговой 2) лисовост луговой 3) волоснец сибирский 4) житняк широколоосый	

3.	Индикаторами высокой кислотности почвы являются 1) кострец безостый 2) тимopheевка луговая 3) белоус торчащий 4) житняк сибирский	
4.	Коренное улучшение кормовых угодий отличается от поверхностного 1) применением вспашки 2) применением фрезерования 3) уничтожением древесно-кустарниковой растительности 4) уничтожением старого травостоя	
5.	Для повышения урожая зеленой массы клевера лугового в первую очередь необходимо вносить удобрения 1) фосфорные 2) серные 3) молибденовые 4) азотные	
6.	Наиболее реальное количество стравливания суходольных неорошаемых пастбищ в лесной зоне 1) одно 2) пять 3) три 4) восемь	
7.	Травяные гранулы готовят из 1) травяной резки 2) отходов растениеводства 3) соломы 4) травяной муки	
8.	Коренное улучшение сенокоса путем посева трав после первичной обработки почвы без предварительного возделывания однолетних культур называется _____ залужением.	
9.	Наибольшую питательность имеют 1) просо 2) ячмень 3) пшеница 4) овес	
10.	Кукурузу на силос заготавливают в фазу 1) молочной спелости 2) образования метелки 3) кущения 4) молочно-восковой спелости	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.2. Устный опрос на лабораторном занятии

Ответ на лабораторном занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Тема 1 Общие сведения о кормах и краткая характеристика основных видов удобрений 1. Что такое корма? 2. На какие группы делятся корма? 3. Перечислить основные виды минеральных удобрений. 4. Для чего нужны удобрения?	ИД –1. ОПК-4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий ИД –1. ОПК-4. реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
2.	Тема 2 Характеристика основных видов ядовитых сорняков 1. Какие виды растений считаются вредными и почему, каков характер их вредоносности? 2. Какие виды растений входят в группу ядовитых и каковы их морфологические отличия? 3. Какие виды растений поражают и угнетают нервную систему? 4. Какие растения поражают органы дыхания, пищеварительного тракта и сердце?	
3.	Тема 3 Зерно кормовые культуры 1. Каковы основные отличительные признаки зерновых культур I и II групп? 2. Каковы основные признаки фазы кущения хлебов I и II групп? 3. Перечислите основные морфологические признаки фазы выхода в трубку. 4. Назовите отличия хлебных злаков по соцветиям.	
4.	Тема 4 Морфологические особенности кормовых корнеплодов и бахчевых культур 1. Назовите отличительные признаки корнеплодов и семян кормовой свеклы, моркови, брюквы и турнепса. 2. Какие есть типы корнеплодов и как они различаются? 3. Назовите сорта кормовых корнеплодов и бахчевых культур. 4. Какие виды бахчевых культур используют для кормления скота, как они различаются по семенам и плодам ?	
5.	Тема 5 Кормовые побочные продукты растениеводства и перерабатывающих предприятий 1. Какие побочные продукты растениеводства и перерабатывающих предприятий используют в кормлении животных, каковы их особенности? 2. Расскажите о возможных отрицательных последствиях неправильного скармливания некоторых побочных продуктов. 3. Как можно улучшить поедаемость, питательность и переваримость соломы?	
6.	Тема 6 Однолетние кормовые травы 1. Перечислите однолетние бобовые и мятликовые травы. 2. Назовите отличительные особенности однолетних бобовых трав. 3. Назовите отличительные особенности однолетних мятликовых трав. 4. Перечислите основные технологические операции при возделывании однолетних трав.	
7.	Тема 7 Растения сенокосов и пастбищ 1. Какие существуют основные виды многолетних мятликовых и бобовых трав и какова их роль на сенокосах и пастбищах? 2. Как делят мятликовые травы по долговечности, скороспелости, характеру облиственности и отавности? 3. Каковы морфологические, биологические и хозяйственные особенности основных видов мятликовых и бобовых трав?	

	4. Какие отрицательные последствия возможны при неправильном скармливании некоторых видов многолетних бобовых трав?	
8.	Тема 8 Семена многолетних трав 1. Каковы основные морфологические особенности мятликовых трав? 2. Назовите основные морфологические особенности бобовых трав? 3. Как отличить семена клевера, донника и люцерны?	ИД –1. ОПК-4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
9.	Тема 9 Классификация и инвентаризация кормовых угодий 1. Что такое инвентаризация природных кормовых угодий? 2. Для чего проводится инвентаризация кормовых угодий? 3. Дайте понятие луг. 4. Дать понятие степи.	

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.3. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<i>Раздел 1. Предмет, история, основы кормопроизводства и основные задачи</i> 1. Состояние природных кормовых угодий Южного Урала. 2. Система применения удобрений в полевом и луговом кормопроизводстве 3. Типы растений по характеру кущения и по требованию к воде, влагоустойчивость и засухоустойчивость трав	ИД –1. ОПК-4. Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических,
2	<i>Раздел 2. Полевое кормопроизводство</i> 1. Виды клеверов в культуре, биологические и морфологические особенности одноукосного и двухукосного клевера	

	2. Отношение растений к почвам – запасу питательных веществ, кислотности, засоленности 3. Кормовые угодья России, Особенности использования полевых культур на кормовые цели 4. Мероприятия способствующие уменьшению потерь корнеплодов и клубнеплодов при хранении 5. Кормовые растения семейств капустные, технология возделывания 6. Районы выращивания и агротехника бахчевых кормовых культур (арбуз, тыква, кабачки)	естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
3	<i>Раздел 3. Луговое кормопроизводство</i> 1. Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ Меры борьбы с сорным разнотравьем на лугах 2. Создание культурных сенокосов и пастбищ, применение на них удобрений 3. Биология и агротехника суданской травы, люцерны и могоара. Копнение, скирдование и хранение сена 4. Укосное использование многолетних травостоев 5. Значение пастбищ в поднятии продуктивности животноводства и питательная ценность пастбищных трав	

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено». Зачет проводится в форме опроса по вопросам, заданным преподавателем. Перечень вопросов для зачета утверждается на заседании кафедры и подписывается заведующим кафедрой. Зачет проводится в период зачетной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета. Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения обучающихся не менее чем за две недели до начала сессии. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате зачетно-экзаменационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и, отказавшись от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости остается пробел.

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Не зачтено».

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на занятиях.

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Оценочные средства, вопросы выносимые на зачет	Код и наименование индикатора компетенции
1. Предмет, история кормопроизводства и основные задачи. Состояние и перспективы развития растениеводства и его отрасли – кормопроизводства. 2. Понятие о почве, ее плодородии и факторы почвообразования. 3. Факторы жизни растений. 4. Общие сведения о кормах. 5. Понятие о севообороте и его значение в системе мероприятий по обеспечению условий для получения высокого урожая. 6. Понятие о мелиорации, ее виды и значение для повышения плодородия почв. 7. Значение удобрений в системе мероприятий по повышению урожайности сельскохозяйственных культур и качества их продукции. 8. Вынос питательных веществ растениями из почвы и источники пополнения. 9. Виды удобрений, основные характеристики, условия использования. 10. Пути создания прочной кормовой базы. 11. Общая характеристика зерновых культур, их продовольственная и кормовая ценность, использование. 12. Озимая пшеница, рожь, ячмень, тритикале и биологические особенности этих культур. 13. Особенности возделывания озимых культур на зелёный корм и силос. 14. Кукуруза, значение, районы возделывания, биология, сорта и гибриды. 15. Возделывания гороха, чины, нута, чечевицы, кормовых бобов, сои, люпина. 16. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры. Общая характеристика и технология возделывания. 17. Технология заготовки силоса. Силосные культуры. 18. Особенности биологии, агротехника выращивания кукурузы и подсолнечника на силос. 19. Кормовые травы. Общая характеристика многолетних злаковых трав. Технология их возделывания . 20. Общая характеристика однолетних злаковых трав. Технология их возделывания . 21. Однолетние бобово-злаковые смеси, приемы возделывания. 22. Роль лугового кормопроизводства в укреплении кормовой базы животноводства. 23. Растения естественных сенокосов и пастбищ. 24. Вредные ядовитые растения, их характеристика. 25. Система создания и улучшения сеянных сенокосов и пастбищ. Ускоренное залужение. 26. Сроки, число и высота стравливания. Продуктивность пастбищ. 27. Зеленый конвейер: значение и тип. 28. Значение сена, сенажа, силоса, травяной резки и муки. 29. Технология заготовки силоса. Силосование трав. 30. Способы выращивания луговых трав на семена. 31. Приемы улучшения природных сенокосов и пастбищ. 32. Культурные сенокосы и пастбища. 33. Разработка ресурсосберегающих мероприятий по улучшению природного кормового угодья. 34. Загонная система пастбы скота и ее преимущества перед вольной пастбой. 35. Технология заготовки сена рассыпного, прессованного, с применением активного вентилирования. 36. Технология заготовки сенажа. 37. Технология заготовки травяной муки и резки. 38. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания суданской травы. 39. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания могоара. 40. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания клевера лугового. 41. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания люцерны посевной. 42. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания эспарцета. 43. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания донника.	ИД – 1. ОПК-4. реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности

44. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания вики яровой и озимой. 45. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания кукурузы, сорта. 46. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания подсолнечника на силос. 47. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания овса. 48. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания ячменя. 49. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания тритикале. 50. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания люпина. 51. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания сои. 52. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания гороха посевного. 53. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания картофеля. 54. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания кормовой свеклы. 55. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания кормового арбуза. 56. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания кабачков. 57. Сенаж и технология его изготовления. 58. Пастбищеобороты. 59. Укосное использование многолетних травостоев. 60. Значение пастбищ в поднятии продуктивности животноводства и питательная ценность пастбищных трав.	
--	--

Критерии оценки ответа обучающегося (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения обучающихся до начала зачета. Результат зачета объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания зачета:

Шкала	Критерии оценивания
Зачтено	- обучающийся отлично знает полевое и луговое кормопроизводство; - при ответе на вопросы зачета показывает знания в области кормопроизводства; - показывает знание основных понятий тем, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует: умения анализировать ситуацию в стране в области кормления сельскохозяйственных животных, отрасли, предприятия; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из жизненной ситуации и будущей профессиональной деятельности; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Не зачтено	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - не знает основные технологии производства и заготовки кормов; - не владеет современными знаниями в сфере кормопроизводства; - не может продемонстрировать применение технологий заготовки кормов на примерах из жизненных ситуаций; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	В хозяйственно-ботаническую группу «Разнотравье» входят растения семейства	ИД – 1. ОПК-4.

	1) осоковые 2) злаковые 3) ситниковые 4) лилейные	реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
2.	К корневищным растениям относятся 1) тимофеевка луговая 2) клевер ползучий 3) житняк сибирский 4) кострец безостый	
3.	К низовым растениям относятся 1) мятлик луговой 2) лисовост луговой 3) волоснец сибирский 4) житняк широколоосый	
4.	Растения, произрастающие в условиях среднего уровня увлажнения, называются 1) ксерофитами 2) псаммофитами 3) криофитами 4) мезофитами	
5.	Индикаторами высокой кислотности почвы являются 1) кострец безостый 2) тимофеевка луговая 3) белоус торчащий 4) житняк сибирский	
6.	Качество молока ухудшается при поедании животными 1) пажитки обыкновенной 2) сивца лугового 3) манжетки обыкновенной 4) одуванчика лекарственного	
7.	Погодная изменчивость фитоценоза обусловлена: 1) изменением содержания в почве элементов минерального питания 2) неоднородностью происхождения растений фаз развития 3) отклонениями погодных условий от средних многолетних 4) накоплением органического вещества в почве	
8.	Отравления животных возможны при поедании 1) одуванчика лекарственного 2) майника лесного 3) кислицы обыкновенной 4) папоротника обыкновенного	
9.	Классификация, в которой учитывается в основном положение на рельефе кормового угодья, называется 1) фитоценологической 2) комплексной 3) открытой 4) фитотопологической	
10.	Оленьи пастбища располагаются на площади более, млн. га 1) 1 2) 10 3) 100 4) 300	
11.	Коренное улучшение кормовых угодий отличается от поверхностного 1) применением вспашки 2) применением фрезерования 3) уничтожением древесно-кустарниковой растительности 4) уничтожением старого травостоя	
12.	К культуртехническим работам относится 1) омоложение травостоя 2) уничтожение старики 3) боронование дернины 4) уничтожение кочек	

13.	При осушении пастбищ уровень грунтовых вод понижают примерно до, см 1) 50 2) 180 3) 30 4) 80-90	
14.	Для повышения урожая зеленой массы клевера лугового в первую очередь необходимо вносить удобрения 1) фосфорные 2) серные 3) молибденовые 4) азотные	
15.	Омолождение лугов может осуществляться путем 1) щелчевания почвы 2) внесения удобрений 3) борьбы с сорняками 4) фрезерования	
16.	Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных 1) продуктивностью 2) химическим составом корма 3) долей низовых трав 4) потребностью в азотных удобрениях	
17.	Наиболее реальное количество стравливания суходольных неорошаемых пастбищ в лесной зоне 1) одно 2) пять 3) три 4) восемь	
18.	Загон на пастбище можно разделить на части изгородью 1) стационарной 2) комбинированной 3) двухрядной 4) проволочной	
19.	Травяные гранулы готовят из 1) травяной резки 2) отходов растениеводства 3) соломы 4) травяной муки	
20.	Корм, получаемый путем консервирования свежей зеленой массы называется 1) сенаж 2) силос 3) сочный корм 4) травяная резка	
21.	21. Производство кормов на сенокосах и пастбищах называется _____ кормопроизводством	
22.	Травы, у которых генеративные побеги закладываются осенью, называются _____	
23.	Сено рассыпное измельченное, для того, чтобы отвечать требованиям стандарта должно быть высушено до влажности _____ %.	
24.	Неравномерно созревающие семенники многолетних трав лучше убирать _____ способом.	
25.	Укос, в котором семенной посев костреца безостого используют для получения семян называют _____	
26.	Растения произрастающие на песках называются _____	
27.	Допускается стандартом рН силоса 3 к ласса _____	
28.	Продолжительность пастбы животных в одном загоне на пастбище (в днях) зависит от потребности животных в пастбищном корме и _____	

29.	Период, для свободного отрастания трав между стравливаниями имеется при применении _____ способа пастбы.	
30.	Для химического уничтожения древесно-кустарниковой растительности на кормовых угодьях применяют вещества называемые _____	
31.	Содержание сырого протеина в травах увеличивается при внесении _____ удобрений.	
32.	Омолождение травостоем на кормовых угодьях может проводиться путем механической обработки почвы фрезами, дисковыми боронами и _____	
33.	Орошать травы на участках со сложным рельефом лучше способом _____	
34.	Для повышения урожаев злаковых трав в первую очередь необходимо вносить _____ удобрения.	
35.	Коренное улучшение сенокоса путем посева трав после первичной обработки почвы без предварительного возделывания однолетних культур называется _____ залужением.	
36.	Часть поймы реки, примыкающая к коренному берегу называют _____ поймой.	
37.	. Сообщества растений, произрастающих на определенном участке луга и взаимодействующих между собой и окружающей средой, называют _____	
38.	Корневая система, имеющая главный и боковые корни называют _____	
39.	Способность трав отрастать после скашивания называют _____	
40.	Период от образования побега до полного отмирания всего вегетативно возникшего потомства у многолетних трав называется _____ жизненным циклом.	
41.	Хозяйственно-ботаническая группа многолетних трав с меньшим участием в формировании урожая на абсолютных суходолах 1) осоковые 2) злаковые 3) бобовые 4) мятликовые	
42.	К многолетним бобовым травам относят 1) клевер луговой 2) овсяницу луговую 3) житняк сибирский 4) пырей ползучий	
43.	К травам с увеличенным числом укороченных побегов относят 1) мятлик луговой 2) ежу сборную 3) кострец безостый 4) пырей ползучий	
44.	К питательным веществам с увеличенным относительным содержанием сухого вещества корма относят 1) БЭВ 2) сырой протеин 3) сырую клетчатку 4) сырой жир	
45.	Растения, наиболее требовательные к условиям увлажнения - это 1) ковыль 2) овсяница луговая 3) ежа сборная 4) тростник обыкновенный	
46.	К растениям с наибольшей кормовой ценностью на пастбище относят 1) одуванчик лекарственный 2) вех ядовитый	

	3) щавель конский 4) клевер ползучий	
47.	Кормовые угодья в одной и той же горной системе по мере поднятия в горы называют 1) тундровыми 2) пустынными 3) лесными 4) степными	
48.	В первую очередь при коренном улучшении низинного луга проводятся 1) посев трав 2) корчевание бороной 3) вспашку кустарниково-болотным плугом 4) срезание кустарников ольхи высотой 6м	
49.	При поверхностном улучшении краткопоемного луга с начала проводят 1) удаление свежих кротовых кочек 2) подсев бобовых трав 3) борьбу с двудольными сорняками химическим методом 4) отвод поверхностных вод	
50.	Наибольшая таксономическая единица комплексной классификации сенокосов и пастбищ называется 1) модификация 2) группа типов 3) подкласс 4) группа горных поясов	
51.	Наибольшая норма высева семян в чистых посевах (кг/га) 1) тимopheевки луговой 2) эспарцета посевного 3) костреца безостого 4) клевера ползучего	
52.	К многолетним травам в порядке возрастания их потребности в азотных удобрениях относят 1) ежу сборную 2) тимopheевку луговую 3) полевицу обыкновенную 4) клевер гибридный	
53.	Срок посева трав целесообразен при высева их под покров 1) весной на кормовые цели 2) весной на семена 3) на семена в летне-осенний период 4) весной на сильно засоренных участках	
54.	К этапам определения потребности в материалах по огораживанию пастбищ для коров относят 1) расчет определения потребности стада в пастбищном корме 2) установление площади пастбища 3) определение протяженности изгороди 4) выбор способа огораживания пастбища	
55.	Для установления площади под культурой зеленого конвейера, необходимо установить 1) урожайность кормовой культуры выхода кормов с пастбища по декадам 2) выход корма с пастбищ по декадам 3) выбор культуры зеленого конвейера 4) разность между потребностью в корме и выходом корма с пастбищ по декадам	
56.	Для расчета площади семенников клевера лугового в хозяйстве, необходимо определить 1) уборочную площадь семенников 2) ежегодную площадь закладки семенников 3) площади чистых посевов клевера на кормовых угодьях 4) общую потребность в семенах клевера	
57.	Заключительная технологическая операция при заготовке рассыпного измельченного сена из тимopheевки 1) скашивание травы в прокосы	

	2) измельчение 3) сгребание в валки 4) активное вентилирование	
58.	Заключительная технологическая операция при заготовке силоса из многолетних трав 1) скашивание в валки 2) герметизация хранилища 3) трамбование массы в хранилища 4) подбор валков с измельчением массы	
59.	Антиоксиданты при производстве гранул из зеленой массы люцерны вносят после 1) охлаждения травяной муки 2) дробления высушенной массы 3) внесения антиоксидантов 4) скашивания массы с измельчением	
60.	Закваски при заготовке сенажа, вносят после 1) герметизации хранилища 2) скашивания в валки 3) подбора валков с измельчением 4) транспортировки измельченной массы	
61.	Основное различие между кустарниками и полукустарниками 1) продолжительность жизни 2) по высоте побегов 3) в широте распространения 4) в соотношении многолетних и однолетних побегов	
62.	Вечнозеленые деревья с широкими листьями 1) пихта 2) кедр 3) ель 4) магнолия	
63.	Для выпаса используется 1) ежа сборная 2) райграс многоукосный 3) житняк гребневидный 4) мятлик луговой	
64.	Для сенокошения используются 1) типчак 2) костер безостый 3) мятлик луговой 4) щучка дернистая	
65.	Травы среднего долголетия дают максимальный урожай на ____ год жизни 1) первый 2) 2-3 3) 3-4 4) 4-5	
66.	К гигрофитам относится 1) пырей ползучий 2) ежа сборная 3) осоки 4) ковыль Лессинга	
67.	К мезофитам относится 1) тростник обыкновенный 2) тимopheевка луговая 3) ковыль волосатик 4) типчак	
68.	К ксерофитам относится 1) костер безостый 2) ежа сборная 3) типчак 4) тростник обыкновенный	
69.	К плотнокустовым растениям относятся 1) ковыль волосатик	

	2) пырей ползучий 3) житняк гребневидный 4) тимофеевка луговая	
70.	К плотнокустовым растениям относятся травы, у которых узел кушения расположен 1) на поверхности почвы 2) глубоко в почве 3) на глубине 10-20см 4) на глубине 1м	
71.	К рыхлокустовым травам относится 1) пырей ползучий 2) костер безостый 3) житняк гребневидный 4) щучка дернистая	
72.	У рыхлокустовых растений узел кушения располагается на глубине, см 1) 20-40 2) 5-10 3) 10-20 4) 1-5	
73.	К корневищным растениям относятся 1) щавель конский 2) тимофеевка луговая 3) лисохвост 4) пырей ползучий	
74.	У корневищных растений узел кушения располагается на глубине, см 1) до 5 2) до 30 3) свыше 50 4) 5-20	
75.	Большой кормовой ценностью обладают ____ растения 1) плотнокустовые 2) рыхлокустовые 3) корневищные 4) кистекорневые	
76.	Низовым растением является 1) тимофеевка луговая 2) райграс многолетний 3) костер безостый 4) канареечник	
77.	Верховым растением является 1) костер безостый 2) ковыль волосатик 3) щавель конский 4) мятлик луговой	
78.	Основное различие между кустарниками и многолетними травами 1) у кустарников многолетние надземные побеги не отмирают 2) продолжительность жизни 3) в высоте побегов 4) в широте распространения	
79.	Верховым растением является 1) костер безостый 2) ковыль волосатик 3) щавель конский 4) мятлик луговой	
80.	Основное различие между кустарниками и многолетними травами 1) у кустарников многолетние надземные побеги не отмирают 2) продолжительность жизни 3) в высоте побегов 4) в широте распространения	
81.	Наибольшее количество протеина содержится в 1) люпине 2) горохе	

	3) чине 4) сорго	
82.	Самая влаголюбивая зернобобовая культура - это 1) соя 2) вика 3) чина 4) люпин	
83.	Кукурузу на силос заготавливают в фазу 1) молочной спелости 2) образования метелки 3) кущения 4) молочно-восковой спелости	
84.	В корнеплодах содержится ____ протеина 1) 1-2 2) 4-5 3) 5-10 4) 10-15	
85.	Питательность 1 кг кормовой свеклы составляет ____ к.ед. 1) 0,1 2) 0,12 3) 0,16 4) 0,24	
86.	Наибольшую питательность имеют 1) просо 2) ячмень 3) пшеница 4) овес	
87.	В зерне злаковых содержится ____% влаги 1) 5 2) 10 3) 16 4) 20	
88.	К хлебам второй группы относится 1) ячмень 2) овес 3) кукуруза 4) пшеница	
89.	Наименее требовательная к теплу зернобобовая культура - это 1) конские бобы 2) люпин 3) горох 4) нут	
90.	83 Влажность корнеплодов составляет ____ % 1) 40-45 2) 50-60 3) 80-90 4) 70-75	
91.	К хорошо силосуемым культурам относится 1) люцерна 2) сорго 3) клевер 4) эспарцет	
92.	В клубнеплодах преобладает 1) протеин 2) жир 3) крахмал 4) клетчатка	
93.	Питательность 1 кг картофеля, составляет, ед 1) 0,16 2) 0,5 3) 0,3 4) 1,0	

94.	Наименьшую питательность имеет зерно 1) овеса 2) ячменя 3) проса 4) кукурузы	
95.	В хлебных злаках содержится ____% протеина 1) 8 2) 10 3) 14 4) 20	
96.	Растение, относящееся к хлебам первой группы - это 1) рис 2) соя 3) гречиха 4) ячмень	
97.	Антиоксиданты при производстве гранул из зеленой массы люцерны вносят после 1) охлаждения травяной муки 2) дробления высушенной массы 3) внесения антиоксидантов 4) скашивания массы с измельчением	
98.	Закваски при заготовке сенажа, вносят после 1) герметизации хранилища 2) скашивания в валки 3) подбора валков с измельчением 4) транспортировки измельченной массы	
99.	Заключительная технологическая операция при заготовке силоса из многолетних трав 1) скашивание в валки 2) герметизация хранилища 3) трамбование массы в хранилища 4) подбор валков с измельчением массы	
100.	Заключительная технологическая операция при заготовке рассыпного измельченного сена из тимopheевки 1) скашивание травы в прокосы 2) измельчение 3) сгребание в валки 4) активное вентилирование	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по дисциплине «Кормопроизводство»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Спецификация.....	33
2. Тестовые задания.....	35
3. Ключи к оцениванию тестовых заданий.....	39

1. Спецификация

1.1 Назначение комплекта оценочных материалов (далее – КОМ)

Наименование УГС/УГСН – 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Направление подготовки - 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность - Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

1.2 Нормативное основание отбора содержания

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.07.2017 г. № 669

- Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019 года № 602н.

- Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 года № 694н.

1.3 Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ИД-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	10
ОПК-4	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	10
Всего		20

1.4 Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ИД-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	10
ОПК-4	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	10
Всего		20

1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
-----------------	--	---------------	-------------	-------------------	------------------------

ОПК-4	ИД-1 ОПК-4 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий возделывания кормовых культур, их уборку и хранение	1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		2			
		3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		4			
		5	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
		18	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		19			
		20			

1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать нужные ответы, наиболее верные. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов. (ред.)
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.

1.7 Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1-2	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 3-4	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 5-11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 12-17	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 18-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов

		Либо указывается «верно»/«неверно».
--	--	-------------------------------------

1.8 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

2 Тестовые задания

Задание 1. Установите соответствия растений и типов листьев

Типы листьев

- 1) Тройчатые
- 2) Непарноперистые
- 3) Парноперистые

Растения

- а) эспарцет посевной
- б) чина луговая
- в) клевер ползучий
- г) донник белый
- д) люцерна посевная
- е) горошек мышиный

Задание 2. Установите соответствие видов корма и способов консервации

Способ консервации

- 1) Естественная сушка
- 2) Создание кислой и анаэробной среды
- 3) Высокотемпературная сушка

Вид корма

- а) силос
- б) сено
- в) гранулы из травы
- г) брикеты из травы
- д) травяная мука
- е) сенаж

Задание 3. установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между понятием и его содержанием:

1	Грубый корм	1	В 1 кг содержит более 0,65 к.ед., легкоусвояемых углеводов меньше, чем протеина
2	Сочный корм	2	В 1 кг содержит менее 0,65 к.ед., воды менее 40%, клетчатки 19% и более
3	Концентрированный (протеиновый) корм	3	В 1 кг содержит менее 0,65 к.ед., воды более 40%, вода – часть протоплазмы
		4	В 1 кг содержит более 0,65 к.ед., легкоусвояемых углеводов больше, чем протеина

Задание 4. Установите соответствие видом корма и его влажностью:

1	Травяная мука	1	60-70%
2	Силос	2	45-50%
3	Сенаж	3	16-18%
4	Сено	4	9-10%
		5	14-15%

Задание 5. Каким должен быть ежедневный слой укладки сырья при заготовке силоса

1. Не менее 1 м.
2. Не менее 2 м.
3. Не менее 3 м.
4. Не менее 4 м.

Задание 6. Что такое протеиновые добавки

1. Кормовые средства, содержащие более 5% протеина или его эквивалента.
2. Кормовые средства, содержащие более 10% протеина или его эквивалента.
3. Кормовые средства, содержащие более 15% протеина или его эквивалента.
4. Кормовые средства, содержащие более 20% протеина или его эквивалента

Задание 7. К травам с увеличенным числом укороченных побегов относят

- 1 мятлик луговой
- 2 ежу сборную
- 3 кострец безостый
- 4 пырей ползучий

Задание 8. Вид сена характеризуется высоким содержанием протеина

1. Сено сеяная бобовое (бобовых более 60%);
2. Сено сеяная злаковое (злаковых более 60% и бобовых менее 20%).
3. Сено сеяная бобовое — злаковое (бобовых от 20 до 60%).
4. Сено естественных сенокосов.

Задание 9. Укажите pH силоса.

1. 5.50 ... 7.50.
2. 4.90 ... 5.50.
3. 3.80 ... 4.20.
4. 3.20 ... 3.80.

Задание 10. Наибольшую питательность имеют

- 1) просо
- 2) ячмень
- 3) пшеница
- 4) овес

Задание 11. Укажите культуры зеленого конвейера, используемых первыми в весенний период

1. Озимая пшеница, озимый рапс, перки; озимая рожь с озимой викой или озимым рапсом; озимая пшеница с озимой викой.
2. Люцерна с райграсом высоким, клевер с тимофеевка, эспарцет с ежи сборной (первый укос); вика с овсом, ячмень с горохом.
3. Люцерна с райграсом высоким, клевер с тимофеевка; эспарцет с ежи сборной (второй укос); суданка с соей или чиной.
4. Кукуруза с соей или кормовыми бобами; ботва сахарной и кормовой свеклы; кормовая капуста, клевер, яровая сурепка.

Задание 12. Назовите факторы влияющие на состав и питательность кормов (выберите несколько ответов)...

1. Фаза вегетации и сортовые особенности растений.
2. Способы заготовки, условия хранения и технология подготовки к скармливанию.
3. Вид, возраст и физиологическое состояние животных, условия содержания животных и микроклимата.
4. Почвенно-климатические условия, удобрения и агротехника выращивания.

Задание 13. Какими факторами обусловлено буферная емкость сырья (дайте несколько ответов)

1. Содержанием протеина и продуктов его распада.
2. Содержанием фосфатов, щелочных солей.
3. Содержанием органических кислот, связывающих кислоты, образующиеся из сахара.
4. Природно-климатическими и агротехническими.

Задание 14. Препараты относят к синтетическим (дайте несколько ответов)

1. Азотсодержащие вещества (мочевина, аммонийные соли).
2. Кормовые дрожжи.
3. Кормовые концентраты лизина, метионина и треонина.
4. Природные источники минеральных веществ.

Задание 15. Выберите травы, в которых много протеина:

1. тимopheевка луговая
2. пырей ползучий
3. вика обыкновенная
4. вейник
5. эспарцет

Задание 16. Выберите причины, по которым внутри силосуемой массы температура выше +40°:

1. мало сахара в растениях
2. срок укладки более 5 дней
3. не соблюдается фаза вегетации
4. нарушена технология укрытия
5. не достаточное уплотнение
6. высокая влажность сырья
7. низкая влажность сырья

Задание 17. Укажите условия рационального использования пастбищ (дайте несколько ответов)

1. Применение загонной системы выпаса и введения пастбищного оборота.
2. Рациональное сочетание в рационах животных зеленых и консервированных кормов.
3. Соблюдение срока начала выпаса и конца последнего выпаса (2 ... 3 дня).
4. Соблюдение высоты скусывания (12 ... 15 см), повторный выпас 21 дня.

Задание 18. Какого класса будет сено посевное, если при проведении органолептической оценки было выявлено наличие вредных трав в количестве 0,5%?

Задание 19. Какова масса 1 стога сена лугового в тоннах, если объем стога составляет 1729 м³, вес 1 м³ сена – 57 кг. Ответ округлите до сотых.

Задание 20. Рассчитайте, сколько требуется зеленой массы для приготовления 1505 т силоса, если его выход с единицы площади составляет 75%? Ответ округлите до целых.

3.Ключи к оцениванию тестовых заданий

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	1в,г,д; 2а; 3б,е	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	1б, 2ае, 3вгд	
3	1-2; 2- 3; 3-1	
4	1-4; 2-1; 3-2; 4-3	
5	1	
6	4	
7	1	
8	1	
9	3	
10	3	
11	1	
12	2,4	
13	1,2,3	
14	1,2,3	
15	3,5	
16	2,4,5,7	
17	1,3,4	
18	неклассное	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
19	98,55	
20	2007	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				