Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

_____ М.С. Шевнина

"18" апреля 2023 г.

Кормопроизводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 68
самостоятельная работа 49
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу составил(и):
к.сх.н., Доцент, Лыбенко Е.С.
_____

Рецензент(ы):
к.сх.н., доцент, Хлопов А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Кормопроизводство

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 5 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 7 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области кормопроизводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1	знать билогический статус, нормативные общеклинические покащатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2	уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3	владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ПК-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
ПК-5.1	знать характеристику основных видов кормов, используемых при кормлении животных
ПК-5.2	уметь использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных
ПК-5.3	владеть навыками по заготовке и хранению кормов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	ботанический состав сенокосов и пастбищ
3.1.2	луговое и полевое кормопроизводство
3.1.3	кормовые культуры
3.1.4	севообороты
3.1.5	рациональное использование сенокосов и пастбищ
3.2	**Уметь:**
3.2.1	распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения, полевые кормовые культуры, их семена
3.2.2	составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	методами заготовки и хранения кормов
3.3.2	по разработке приемов по улучшению кормовых угодий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. основы агрономии				
1.1	Введение в курс "Кормопроизводство" /Лек/	3	2	0	
1.2	Основы агрономии (почвоведение, земледелие, агрохимия). /Лек/	3	2	0	
1.3	Условия жизни растений. /Лек/	3	2	0	
1.4	Химический состав и кормовая ценность зерновых культур. /Лек/	3	2	0	
1.5	Зерновые культуры. Технология возделывания на корм и семена. /Лек/	3	2	0	

1.6	Зернобобовые культуры. Технология возделывания на корм и семена. /Лек/	3	2	0	
1.7	Кормовые корнеплоды. Технология возделывания. /Лек/	3	2	0	
1.8	Силосные культуры. Полевые травы. /Лек/	3	2	0	
1.9	Кормовое значение и использование масличных и прядильных культур /Лек/	3	2	0	
1.10	Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Биологические особенности многолетних трав. /Лек/	3	2	0	
1.11	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. /Лек/	3	2	0	
1.12	Химический состав растений. Кормовая оценка растений природных сенокосов и пастбищ /Лек/	3	2	0	
1.13	Классификация природных кормовых угодий. Основные типы естественных кормовых угодий лесолуговой зоны. /Лек/	3	2	0	
1.14	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ /Лек/	3	2	0	
1.15	Коренное улучшение природных кормовых угодий. /Лек/	3	2	0	
1.16	Рациональное использование пастбищ и сенокосов. /Лек/	3	2	0	
1.17	Технология производства различных видов кормов. Требования к кормам. /Лек/	3	2	0	
1.18	Морфологические признаки почв, гранулометрический состав почв. /Лаб/	3	2	0	
1.19	Севообороты. Сорные растения. /Лаб/	3	2	0	
1.20	Классификация удобрений. Характеристика основных видов. /Лаб/	3	2	2	
1.21	Зерновые культуры. Морфологические особенности. Фазы развития зерновых культур. /Лаб/	3	2	0	
1.22	Зерновые бобовые культуры. Морфологические особенности. Определение семян зернобобовых культур /Лаб/	3	2	2	
1.23	Морфологические особенности клубнеплодов и корнеплодов. /Лаб/	3	2	2	
1.24	Морфологические особенности силосных культур. /Лаб/	3	2	0	
1.25	Однолетние кормовые травы. Прядильные и масличные культуры. /Лаб/	3	2	0	
1.26	Изучение вредных и ядовитых растений сенокосов и пастбищ. Меры борьбы с ними /Лаб/	3	2	0	
1.27	Характеристика многолетних бобовых и злаковых трав /Лаб/	3	2	0	
1.28	Определение многолетних злаковых трав по соцветиям, бобовых трав по вегетативным признакам /Лаб/	3	2	0	
1.29	Составление травосмесей. /Лаб/	3	2	0	
1.30	Зеленый конвейер. /Лаб/	3	2	0	
1.31	Организация пастбищной территории. /Лаб/	3	2	0	
1.32	Учет сена. /Лаб/	3	2	2	
1.33	Оценка сена по ОСТу и бонитировочной шкале И.В.Ларина /Лаб/	3	2	2	
1.34	Устный опрос по многолетним травам /Лаб/	3	2	2	
1.35	Тема 1. Сорные растения. Гербарий и семена сорных растений. Тема 2. Семена и гербарий зерновых и з/б культур. Тема 3. Однолетние бобовые и злаковые травы. Тема 4. Вредные и ядовитые растения. Тема 5. Гербарий многолетних трав. Тема 6. Химическое консервирование кормов. Тема 7. Сырьевой конвейер для приготовления травяной муки. /Ср/	3	49	0	
1.36	/Экзамен/	3	27	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для проведения контроля иаттестации студентов фонды оценочных средств представлены в Приложении 1,2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Под редакцией Синицына Н.В.	Луговое кормопроизводство в Нечерноземной зоне: учебник	Смоленск: Смядынь, 2003
Л.2	Андреев, Н. Г.	Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. для студентов вузов по агрон. специальностям	М.: Агропромиздат, 1989
Л.3	Коломейченко, В. В.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161	СПб.: Лань, 2015
Л.4	Михалев С. С. Лазарев Н. Н.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/502136	НИЦ ИНФРА-М, 2015
Л.5	Юферева, Н. И., Лыбенко, Е. С.	Кормопроизводство: раб. тетр. для лабораторных занятий обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Киров: Вят. ГСХА, 2019
Л.6	Юферева, Н. И., Лыбенко, Е. С.	Кормопроизводство: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Киров: Вят. ГСХА, 2019
Л.7	Ториков В. Е.	Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113145	Санкт-Петербург : Лань, 2019
Л.8	Ториков В. Е., Белоус Н. М.	Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/146887	Лань, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Сенокос в фермерском хозяйстве "Катумы" [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/SYH8Ki6pyXI, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э2	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э3	О перспективных кормовых культурах с высоким содержанием белка [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/TSAGl8fTkEM, доступ свободный. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.3	Консультант Плюс
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к итоговой аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Студент получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы экзамена в объеме предусмотренном учебным планом.

5. Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации; дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

_____ М.С. Шевнина

"18" апреля 2023 г.

Кормопроизводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 123
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Киров 2023

Программу составил(и):
к.сх.н., ст. преподаватель, Лыбенко Е.С.
_____

Рецензент(ы):
к.сх.н., доцент, Хлопов А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Кормопроизводство

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 5 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 7 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области кормопроизводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1	знать билогический статус, нормативные общеклинические покащатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2	уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3	владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ПК-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
ПК-5.1	знать характеристику основных видов кормов, используемых при кормлении животных
ПК-5.2	уметь использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных
ПК-5.3	владеть навыками по заготовке и хранению кормов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	ботанический состав сенокосов и пастбищ
3.1.2	луговое и полевое кормопроизводство
3.1.3	кормовые культуры
3.1.4	севообороты
3.1.5	рациональное использование сенокосов и пастбищ
3.2	**Уметь:**
3.2.1	распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения, полевые кормовые культуры, их семена
3.2.2	составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	методами заготовки и хранения кормов
3.3.2	по разработке приемов по улучшению кормовых угодий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. основы агрономии				
1.1	Введение в курс "Кормопроизводство" /Лек/	2	0,5	0	
1.2	Основы агрономии (почвоведение, земледелие, агрохимия) /Лек/	2	0,5	0	
1.3	Условия жизни растений. /Лек/	2	0,5	0	
1.4	Химический состав и кормовая ценность зерновых культур. /Лек/	2	0,5	0	
1.5	Зерновые культуры. Технология возделывания на корм и семена. /Лек/	2	0,5	0	

1.6	Зернобобовые культуры. Технология возделывания на корм и семена. /Лек/	2	0,5	0	
1.7	Кормовые корнеплоды. Технология возделывания. /Лек/	2	0,5	0	
1.8	Силосные культуры. Полевые травы. /Лек/	2	0,5	0	
1.9	Кормовое значение и использование масличных и прядильных культур /Ср/	2	6	0	
1.10	Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Биологические особенности многолетних трав. /Ср/	2	6	0	
1.11	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. /Ср/	2	6	0	
1.12	Химический состав растений. Кормовая оценка растений природных сенокосов и пастбищ /Ср/	2	6	0	
1.13	Классификация природных кормовых угодий. Основные типы естественных кормовых угодий лесолуговой зоны. /Ср/	2	6	0	
1.14	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ. /Лек/	2	1	0	
1.15	Коренное улучшение природных кормовых угодий. /Лек/	2	1	0	
1.16	Рациональное использование пастбищ и сенокосов. /Ср/	2	6	0	
1.17	Технология производства различных видов кормов. Требования к кормам. /Ср/	2	6	0	
1.18	Морфологические признаки почв, гранулометрический состав почв /Ср/	2	6	0	
1.19	Севообороты. Сорные растения. /Ср/	2	6	0	
1.20	Классификация удобрений. Характеристика основных видов. /Ср/	2	6	0	
1.21	Зерновые культуры. Морфологические особенности. Фазы развития зерновых культур. /Лаб/	2	2	2	
1.22	Морфологические особенности клубнеплодов и корнеплодов. /Лаб/	2	2	2	
1.23	Морфологические особенности зерновых бобовых культур. /Ср/	2	6	0	
1.24	Морфологические особенности силосных культур. /Ср/	2	8	0	
1.25	Морфологические особенности однолетних кормовых трав. Особенности технологии возделывания. /Ср/	2	6	0	
1.26	Вредные и ядовитые растений сенокосов и пастбищ. Меры борьбы с ними. /Ср/	2	6	0	
1.27	Характеристика многолетних бобовых и злаковых трав /Ср/	2	6	0	
1.28	Определение многолетних злаковых трав по соцветиям, бобовых трав по вегетативным признакам /Ср/	2	6	0	
1.29	Составление травосмесей. /Ср/	2	6	0	
1.30	Зеленый конвейер. /Лаб/	2	2	0	
1.31	Организация пастбищной территории. /Ср/	2	6	0	
1.32	Учет сена. /Ср/	2	6	0	
1.33	Оценка сена по ОСТу и бонитировочной шкале И.В.Ларина /Ср/	2	6	0	
1.34	Сырьевой конвейер для приготовления травяной муки. /Ср/	2	1	0	
1.35	/Экзамен/	2	9	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Коломейченко, В. В.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161	СПб.: Лань, 2015
Л.2	под ред. Н. М. Личко	Технология переработки продукции растениеводства: учебник	М.: Колос, 2000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.3	Коломейченко В.В.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161	СПб:Лань, 2015
Л.4	Михалев С. С. Лазарев Н. Н.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/502136	НИЦ ИНФРА-М, 2015
Л.5	Юферева Н.И., Леконцева Т.А.	Технология производства комбикормов для различных видов животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017
Л.6	Ториков, В. Е., Белоус, Н. М.	Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93779	СПб.: Лань, 2017
Л.7	Юферева, Н. И., Лыбенко, Е. С.	Кормопроизводство: раб. тетр. для лабораторных занятий обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Киров: Вят. ГСХА, 2019
Л.8	Юферева, Н. И., Лыбенко, Е. С.	Кормопроизводство: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Киров: Вят. ГСХА, 2019
Л.9	Ториков В. Е.	Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113145	Санкт-Петербург : Лань, 2019
Л.10	Ториков В. Е., Белоус Н. М.	Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/146887	Лань, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Сенокос в фермерском хозяйстве "Катумы" [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/SYH8Ki6pyXI, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э2	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э3	О перспективных кормовых культурах с высоким содержанием белка [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/TSAGl8fTkEM, доступ свободный. - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.3	Консультант Плюс
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к итоговой аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к итоговой аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Студент получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы экзамена в объеме предусмотренном учебным планом.

5. Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации; дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Кормопроизводство

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)". Утвержден приказом Минобрнауки России от 21.03.2016 № 250

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства продуктов животноводства»

- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-5).

Код формируемой компе-тенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-1	Б1.О.06 Информатика Б1.О.12.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.12.02 Химия органическая Б1.О.13 Биология Б1.О.31 Морфология животных Б1.В.03 История животноводства Б1.В.ДВ.02.01 История кинологии Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.12.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.16 Генетические технологии в животноводстве Б1.О.21 Экология Б1.О.23 Математические модели в зоотехнии Б1.О.30 Кормление животных Б1.О.32 Биотехника воспроизводства с основами акушерства Б1.О.33 Кормопроизводство Б1.О.34 Физиология животных Б1.В.01 Статистика Б1.В.05 Современные методы исследования Б1.В.09 Биология продуктивных животных Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и	Б1.О.22 Охрана окружающей среды Б1.О.43 Этология и зоопсихология Б1.В.15 Инновационные технологии производства молока Б1.В.16 Племенное дело в животноводстве Б1.В.18 Прикладная информатика Б1.В.ДВ.03.02 Кормовые культуры Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.02 Теория эволюции

		кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
ОПК-1	Б1.О.12.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.12.02 Химия органическая Б1.О.13 Биология Б1.О.14 Ботаника Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.12.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.17 Микробиология и вирусология Б1.О.18 Иммунология Б1.О.29 Гигиена животных Б1.О.30 Кормление животных Б1.О.33 Кормопроизводство Б1.О.34 Физиология животных Б1.О.36 Свиноводство Б1.О.38 Скотоводство Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных	Б1.О.28 Основы ветеринарии Б1.О.39 Птицеводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Б1.О.23 Математические модели в зоотехнии Б1.О.24 Бухгалтерский учёт и аудит Б1.О.35 Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве	Б1.О.29 Гигиена животных Б1.О.32 Биотехника воспроизводства с основами акушерства Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.42 Нормативно-правовое регулирование в АПК Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**	**Формулировка индикатора**	**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и	УК-1.1	Знать правила поиска информации	Раздел 4 рабочей программы	Тестовые вопросы к экзамену по
	УК-1.2	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез		

синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		информации	дисциплины	дисциплине или билеты к экзамену
	УК-1.3	Владеть навыками системного подходя для решения поставленных задач		
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1	Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине или билеты к экзамену
	ОПК-1.2	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
	ОПК-1.3	Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
ПК-5 Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПК-5.1	Знать характеристику основных видов кормов, используемых при кормлении животных	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине или билеты к экзамену
	ПК-5.2	Уметь использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных		
	ПК-5.3	Владеть навыками по заготовке и хранению кормов		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Кормопроизводство» применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал

			материала.		
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Кормопроизводство»

Раздел 1. Полевое кормопроизводство

1. Агротехническое и кормовое значение зернобобовых культур. Смешанные посевы.
2. Биологические и морфологические отличия хлебов I и II групп. Борьба с потерями при уборке кормовых и зернофуражных культур.
3. Брюква (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Сорта.
4. Виды люпинов (использование, кормовая ценность, технология возделывания), сорта.
5. Вика яровая и озимая (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические отличия). Сорта.
6. Горох посевной, полевой (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические отличия). Сорта.
7. Гречиха (использование, кормовая ценность, морфология, биология и приемы возделывания). Сорта.
8. Зерносенажная технология заготовки кормов (особенности выращивания, использование, кормовая ценность).
9. Значение масличных и прядильных культур в кормопроизводстве. Использование и кормовая ценность жмыха и шрота.
10. Картофель (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности).
11. Клевер красный (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности, технология возделывания). Сорта.
12. Козлятник восточный (использование, кормовая ценность, морфология, биология, технология возделывания).
13. Комбинированный силос. Технология приготовления.
14. Кормовая свекла (использование, кормовая ценность, биология, технология возделывания). Сорта
15. Кукуруза (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Сорта и гибриды. Зерновая технология возделывания кукурузы на силос.
16. Люцерна (использование, кормовая ценность, морфология, биологические особенности, приемы возделывания, сорта).
17. Морковь (использование, кормовая ценность, морфология и биология сорта).
18. Овес (использование, кормовая ценность, биология). Особенности технологии возделывания. Сорта.
19. Однолетние злаковые травы (суданская трава, райграс однолетний, могар). Их использование и кормовая ценность.
20. Озимая рожь (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Сорта.
21. Особенности технологии возделывания озимой ржи на зеленый корм и силос.
22. Подсолнечник (использование, кормовая ценность и морфологические особенности), технология выращивания на силос. Смешанные посевы
23. Проблема увеличения производства зерна в стране. Общая характеристика зерновых культур, их значение в производстве кормов.
24. Просо, сорго, рис (использование, кормовая ценность, технология и районы возделывания).
25. Пути интенсификации полевого кормопроизводства и решение белковой проблемы.
26. Рапс (яровой, озимый) – использование, кормовая ценность, технология возделывания. Сорта.

27. Роль поукосных и пожнивных посевов в улучшении кормовой базы, особенности их выращивания.
28. Силосные культуры (редька, сурепица, рапс, капуста и др.). Использование, кормовая ценность, биологические особенности, технология возделывания.
29. Соя, фасоль (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Районы распространения. Сорта.
30. Строение зерновки. Химический состав и кормовая ценность зерна и отходов зерновых культур.
31. Технология возделывания гороха
32. Технология возделывания картофеля.
33. Технология возделывания ячменя.
34. Тимофеевка луговая (использование, кормовая ценность, биологические и морфологические особенности, технология возделывания). Сорта.
35. Топинамбур (кормовая ценность, морфология, биология, приемы возделывания). Использование его на силос и выпас для свиней.
36. Турнепс (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Технология возделывания. Сорта.
37. Фазы вегетации зерновых культур. Сроки и способы уборки.
38. Химический состав, кормовая ценность зерна зернобобовых культур. Особенности строения семян и плодов.
39. Яровая пшеница, тритикале (использование кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Сорта.
40. Ячмень яровой (использование, кормовая ценность, морфологические и биологические особенности). Сорта.

Раздел 2. Луговое кормопроизводство

1. Борьба с сорняками на лугах.
2. Деление многолетних трав по долголетию.
3. Деление многолетних трав по спелости.
4. Деление многолетних трав по типу кущения, побегообразования.
5. Запасные питательные вещества многолетних трав.
6. Классификация природных кормовых угодий лесолуговой зоны.
7. Коренное улучшение лугов.
8. Культуртехнические работы на лугах.
9. Низинные луга.
10. Обработка почвы при коренном улучшении.
11. Омоложение лугов.
12. Организация загонного выпаса.
13. Основные жизненные формы растений сенокосов и пастбищ.
14. Отавность многолетних трав.
15. Отношение многолетних трав к почве, воде и элементам питания.
16. Оценка сена по ОСТу и бонитировочной шкале И.В. Ларина.
17. Поверхностное улучшение лугов.
18. Приготовление КИС (муки, резки, гранул, брикетов)
19. Приемы регулирования водного режима при поверхностном улучшении.
20. Применение удобрений на сенокосах и пастбищах.
21. Рациональное использование сенокосов.
22. Рациональное использование сенокосов.
23. Регулирование воздушного режима при поверхностном улучшении.
24. Суходольные луга лесной зоны.
25. Текущий уход за сенокосами, пастбищами.
26. Технология заготовки рассыпного и прессованного сена. Оптимальные сроки уборки трав и высота скашивания.
27. Технология заготовки сенажа.
28. Технология заготовки силоса. Химическое консервирование кормов.
29. Типы побегов многолетних трав. Деление многолетних трав по типу облиственности.
30. Уход за молодыми сеяными травами в год посева.
31. Учет сена.
32. Фазы вегетации многолетних трав. Изменение химического состава трав и урожайности по фазам вегетации.
33. Хозяйственно-ботанические группы растений.

Типовые билеты
для проведения экзамена
по дисциплине «Кормопроизводство»:

Экзаменационный билет №1

Вопросы:

1. Суходольные луга лесной зоны
2. Просо, сорго, рис (использование, кормовая ценность, технология и районы возделывания).
3. Зерносенажная технология заготовки кормов (особенности выращивания, использование, кормовая ценность)

Экзаменационный билет №2

Вопросы:

1. Обработка почвы при коренном улучшении.
2. Рациональное использование сенокосов.
3. Комбинированный силос. Технология приготовления.

Тестовые задания
по дисциплине «Кормопроизводство»
для промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Качество молока ухудшается при поедании животными
   a) вьюнка полевого, одуванчика лекарственного
   b) бодяка полевого, дурнишника обыкновенного, щетинника сизого
   c) полыни горькой, ромашки непахучей, клоповника мусорного
2. Механические повреждения животным наносят
   a) лютик едкий, вех ядовитый
   b) ковыль волосатик, щетинник сизый
   c) клоповник мусорный, пижма обыкновенная
3. Тимпания возникает при поедании зеленой массы, которая содержит
   a) много белка, воды и мало клетчатки
   b) много белка, клетчатки и мало воды
   c) много клетчатки, воды и мало белка
4. С чем связана плохая поедаемость осок
   a) стебли и листья их жесткие, безвкусные
   b) содержание в растениях горьких на вкус веществ
   c) содержание в стеблях резко пахучих эфирных масел
5. Разность между количеством корма, полученного животными в рационе и несъеденными остатками, называется
   a) нагрузка на пастбище
   b) кормовой баланс
   c) поедаемость
6. Что такое зелёный конвейер?
   a) это бесперебойное обеспечение поголовья животных зелеными кормами с ранней весны до поздней осени в размере полной потребности
   b) это уход за посевами основных культур
   c) это совместно произрастающие растения и развивающие основной фотосинтетический аппарат в разных ярусах
7. Пастбищный зеленый конвейер
   a) может быть введен в хозяйствах, имеющих большие площади естественных кормовых угодий или высокопродуктивные культурные пастбища, полностью обеспечивающие зеленым кормом поголовье животных (до 85% сезонной потребности животных в зеленых кормах)
   b) применяют в хозяйствах, где вследствие высокой распаханности земель осталось очень мало естественных кормовых угодий; предполагает скашивание, транспортировку и раздачу зеленой массы
   c) предусматривает долю пастбищных кормов в общем количестве зеленых кормов 45-50%, организуют в хозяйствах с недостаточной площадью пастбищ кормовые культуры
8. Комбинированный зеленый конвейер
   a) может быть введен в хозяйствах, имеющих большие площади естественных кормовых угодий или высокопродуктивные культурные пастбища, полностью обеспечивающие зеленым кормом поголовье животных (до 85% сезонной потребности животных в зеленых кормах).
   b) применяют в хозяйствах, где вследствие высокой распаханности земель осталось очень мало естественных кормовых угодий; предполагает скашивание, транспортировку и раздачу зеленой массы
   c) предусматривает долю пастбищных кормов в общем количестве зеленых кормов 45-50%, организуют в хозяйствах с недостаточной площадью пастбищ кормовые культуры
9. Сенокосно-пастбищный подтип кормовых севооборотов - это

a) тот, который предназначен для производства сена и зеленого пастбищного корма, а его основа – посевы многолетних трав длительного использования
b) тот, в котором малая доля или совсем отсутствуют посевы зерновых культур, он имеет непродолжительную ротацию и располагается вблизи ферм на высокоплодородных, хорошо удобряемых и не подверженных эрозии почвах
c) имеет короткую ротацию, при которой кормовые пропашные и зерновые культуры занимают примерно одинаковую площадь и чередуются друг с другом.

10. Суходольные луга располагаются
a) на возвышенных местах рельефа
b) на хорошо выраженных понижениях равнин, в ложбинах и низинах между возвышениями и холмами, на пониженных участках незатопляемых речных долин
c) в глубоких понижениях водоразделов (с близкими грунтовыми водами) и у подножий склонов (с выходами ключевых вод)

11. В каких удобрениях больше нуждаются злаковые травы?
a) азотные
b) фосфорные
c) калийные

12. Система мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для произрастания трав путем дискования, фрезерования или мелкой перепашки лугов и пастбищ, называется
a) омоложение травостоя
b) коренное улучшение
c) сенокосооборот

13. В каких удобрениях сильнее нуждаются суходольные луга
a) в азотных удобрениях, слабее в фосфорных и почти не реагируют на калийные
b) лучше отзываются на калийные и хуже на фосфорные и азотные
c) лучше отзываются на фосфорные и хуже на калийные и азотные

14. В систему мероприятий по поверхностному улучшению включаются
a) посадка защитных лесополос, чересполосная распашка, внесение органических и минеральных удобрений и посев
b) культуртехнические работы, первичная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, посев, уход за травостоем
c) культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного режима, улучшение пищевого режима путем внесения удобрений, уход за дерниной и травостоем

15. Коренное улучшение отличается от поверхностного
a) удалением камней, пней и т.д.
b) применением дискования
c) уничтожением старого травостоя

16. Залужение, проводимое по пласту естественной дернины или целины сеяных трав, без предварительного возделывания на них однолетних культур, называется
a) омоложение травостоя
b) поверхностное
c) ускоренное

17. Культурные пастбища – это
a) земельный участок с естественным травостоем, на котором осуществляется пастьба скота
b) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота
c) природный или искусственно созданный травостой, хорошо произрастающий в условиях умеренного увлажнения

18. Что входит в систему культуртехнических мероприятий
a) удобрение, борьба с сорняками, подсев, омоложение
b) снегозадержание, щелевание, отвод застойных поверхностных вод, осушение, орошение, затопление
c) расчистка от кустарника, кочек, очистка от мусора, хвороста, камней

19. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных
a) долей бобовых трав
b) долей низовых трав
c) продуктивностью

20. Сельскохозяйственное угодье, травостой которого хорошо произрастает в условиях умеренного увлажнения, называется
a) загон
b) луг
c) пашня

21. Пастбищеоборот – это

a) система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокошения, кратностей выпаса и выпаса с отдыхом и обсеменением
b) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота
c) чередование сроков сенокошения по фазам развития растений, кратностей скашивания, чередования сенокоса с выпасом и сенокоса с отдыхом

22. Через сколько дней после начала отрастания можно начинать стравливание
a) 10-15
b) 15-20
c) 25-30

23. Излишне частое использование травостоя
a) снижает побегообразовательную способность растений
b) способствует сохранению травостоя, но приводит к снижению качества кормовой массы
c) повышает побегообразовательную способность растений, но приводит к снижению качества кормовой массы

24. Для большинства трав оптимальная высота скашивания
a) 10-15 см
b) 8-10 см
c) 4-6 см

25. Укажите лишние операции при заготовке сена:
a) скашивание
b) плющение
c) сгребание
d) укладка в траншеи

26. Наилучшие сроки скашивания многолетних бобовых трав на сено:
a) ветвление
b) бутонизация
c) начало цветения
d) полное цветение
e) плодоношение

27. На каких травостоях проводится плющение?
a) бобовые
b) злаковые
c) бобово-злаковые

28. При какой влажности приступают к подбору трав на сенаж?
a) 30-40%
b) 50-60%
c) 60-70%

29. Продолжительность закладки сенажа в траншею, дней:
a) 3-5
b) 5-7
c) 7-10

30. Зерносенаж – это
a) измельченная зеленая масса зерновых
b) консервированный корм из провяленных трав
c) обработанная бактериями, в основном молочнокислыми, измельченная растительная масса

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

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Кормопроизводство» проводится в форме экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Кормопроизводство» проводится путем устного ответа, письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении экзамена проводится путем выдачи обучающемуся экзаменационного билета:

- в определенное время (в среднем 20-25 мин) обучающийся отвечает на 3 вопроса билета, в котором представлены все изучаемые разделы дисциплины.
- После подготовки студент излагает ответ устно или письменно при написании текста;
- По результатам экзамена выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Или процедура оценивания знаний, умений и навыков при сдаче экзамена проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста;
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-5).

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Кормопроизводство» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**	**Формулировка индикатора**	**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства текущей аттестации**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Знать правила поиска информации	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, реферат, контрольная работа (для заочной формы обучения)
	УК-1.2	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации		
	УК-1.3	Владеть навыками системного подходя для решения поставленных задач		
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1	Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, реферат, контрольная работа (для заочной формы обучения)
	ОПК-1.2	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
	ОПК-1.3	Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		

ПК-5 Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПК-5.1	Знать характеристику основных видов кормов, используемых при кормлении животных	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, реферат, контрольная работа (для заочной формы обучения)
	ПК-5.2	Уметь использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных		
	ПК-5.3	Владеть навыками по заготовке и хранению кормов		

Тестовые задания
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Кормопроизводство»
(раздел «Основы агрономии»)

Текущий контроль в форме тестового задания предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

1. Состояние почвы, при котором она хорошо обрабатывается, называется:
   a) пористость
   b) спелость
   c) связанность
   d) плотность
2. Способность почвы впитывать и удерживать определенное количество воды называется:
   a) влажность
   b) водопроницаемость
   c) водоподъемная способность
   d) влагоемкость
3. Назовите бактериальное удобрение.
   a) хлористый калий
   b) аммиачная селитра
   c) азотобактерии
   d) сульфат аммония
4. Что относится к основному приему обработки почвы?
   a) лущение
   b) вспашка
   c) боронование
   d) культивация
5. Какие культуры обогащают почву азотом?
   a) зерновые
   b) крупяные
   c) масличные
   d) зернобобовые
6. Механическое разрушение горных пород под влиянием температуры, воды и ветра называется:
   a) физическое выветривание
   b) химическое выветривание
   c) биологическое выветривание
   d) почвообразование
7. Какие почвы характеризуются более высоким потенциальным плодородием?
   a) черноземы
   b) серые лесные почвы
   c) дерново-подзолистые
   d) каштановые
8. Гипсование почв проводят для следующей цели:
   a) снижения кислотности почв
   b) снижения щелочности почв
   c) изменения гранулометрического состава
   d) увеличения содержания питательных веществ в почве
9. Известкование почв проводят для следующей цели:
   a) снижения кислотности почв
   b) снижения щелочности почв
   c) разрыхления почвы

d) увеличения содержания питательных веществ в почве

10. Способность почвы пропускать воду из верхних слоев в нижние называется
    a) влажность
    b) водопроницаемость
    c) влагоемкость
    d) связность
11. Способность почвы поглощать тепло называется:
    a) теплоизоляция
    b) теплоемкость
    c) теплопроводность
    d) теплопоглощение
12. Почвы с каким гранулометрическим составом обладают более высокой поглотительной способностью?
    a) тяжелосуглинистые и глинистые
    b) легкие
    c) песчаные
    d) среднесуглинистые
13. Условие жизни растений, источником которого является солнечная радиация носит название:
    a) фотосинтез
    b) температура
    c) влажность
    d) питательные вещества
14. К условиям жизни растений относят следующие элементы:
    a) фотосинтез, дыхание, транспирационный коэффициент, испарение
    b) гранулометрический состав, известкование, обработка почвы
    c) срок посева, способ уборки, факторы почвообразования
    d) свет, тепло, вода и почва
15. Согласно законам земледелия для обеспечения максимально высокого урожая сельскохозяйственных культур все факторы жизни растений должны находиться в …
    a) оптимальном количестве
    b) максимальном количестве
    c) полностью обеспечивать элементами питания
    d) должны быть возвращены в почву
16. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно следующего закона:
    a) совокупного действия факторов жизни растений
    b) возврата
    c) минимума, оптимума, максимума
    d) возврата
17. Выберите верное определение для понятия «почва».
    a) это «дневные» или наружные горизонты горных пород (все равно каких), естественно измененные совместным воздействием воды, воздуха и различного рода организмов
    b) это рыхлый поверхностный горизонт суши земного шара, способный производить урожай является природным, рыхлым и динамичным по состоянию телом, сформировавшимся в результате естественноисторических процессов, протекающих в поверхностных горизонтах
    c) соотношение «физической глины» и «физического песка»
18. Плодородие бывает следующих видов:
    a) естественное, искусственное, потенциальное, эффективное, экономическое
    b) естественное, искусственное, потенциальное, эффективное (действительное, экономическое)
    c) естественное, искусственное, потенциальное, эффективное, действительное, экономичное
    d) искусственное, лесное, сельскохозяйственное, агротехническое
19. Тёмный цвет почве придают следующие соединения:
    a) гумусовые вещества и соединения марганца
    b) окислы кремния и углекислые соли кальция
    c) углекислые соли кальция и магния
    d) известь и гипс
20. Главное свойство почвы называется:
    a) плодородие
    b) структурность
    c) сложение пахотного горизонта.
    d) глубина пахотного горизонта

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% тестовых заданий
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % тестовых заданий

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Темы рефератов
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Кормопроизводство»

Текущий контроль в форме рефератов предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Темы для рефератов

Луговое кормопроизводство
1. Особенности побегообразования и облиственности у бобовых трав.
2. Бобовые травы, введенные в культуру и распространенные в производстве в Кировской области.
3. Характер ветвления бобовых трав.
4. Характеристика типов клевера лугового.
5. Особенности побегообразования у злаковых трав.
6. Особенности облиственности у злаковых трав.
7. Характер развития побегов у злаков.
8. Инвентаризация кормовых угодий.
9. Мероприятия по улучшению естественного кормового угодья.
10. Виды культуртехнических работ, выполняемых на сенокосах и пастбищах.

Полевое кормопроизводство
1. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
2. Зернокормовые культуры.
3. Зерновые бобовые культуры.
4. Капустные кормовые культуры.
5. Многолетние силосные растения.
6. Кормовые корнеплоды
7. Бобовые однолетние травы (горох, вика).
8. Суданская трава.
9. Смешанные посевы**.**
10. Промежуточные посевы.
11. Роль промежуточных культур в увеличении производства кормов и повышения их качества.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной

причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

В результате написания реферата при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Задание для контрольной работы
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Кормопроизводство»
(для заочной формы обучения)

Задание для контрольной работы обучающийся выбирает из приведенной ниже таблицы в соответствии с двумя последними цифрами своего шифра. В этой таблице ряд означает предпоследнюю цифру, а столбец – последнюю цифру шифра обучающегося. На пересечении рядов и столбцов в таблице находятся номера вопросов контрольной работы.

Перечень вопросов контрольной работы

1. Понятие о почве и ее плодородии. Опишите органический и минеральный состав почвы.
2. Краткая характеристика основных типов почв РФ.
3. Основные факторы почвообразования. Значение перегноя в процессах почвообразования и в плодородии почв.
4. Охарактеризуйте воздушно-водный режим суглинистых и песчаных почв.
5. Почвы пойм и их сельскохозяйственное использование.
6. Основные мероприятия по повышению плодородия дерново-подзолистых почв.
7. Эрозия почв, ее виды и причины возникновения. Мероприятия по охране почв от эрозии и рациональному использованию природных ресурсов.
8. Понятие о севообороте. Классификация севооборотов.
9. Основные приемы обработки почвы.
10. Меры борьбы с сорняками.
11. Опишите систему обработки почвы под яровые культуры.
12. Виды пара. Районы применения различных паров. Обработка почвы в паровых полях.
13. Обработка почвы под озимые, размещенные по чистому пару, по различным занятым парам и непаровым предшественникам.
14. Понятие о предшественниках. Лучшие предшественники для различных сельскохозяйственных культур. Предшественники в специализированных севооборотах для интенсивного земледелия.
15. Способы и сроки внесения органических и минеральных удобрений.
16. Азотные удобрения, их значение в питании растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур.
17. Сложные удобрения. Их отличие от простых и смешанных удобрений. Применение сложных удобрений.
18. Значение торфа в сельском хозяйстве. Способы приготовления торфонавозных и торфожижевых компостов.
19. Значение навоза как удобрения. Методы хранения и использования навоза.
20. Жидкий навоз и методы его использования.

21. Фосфорные и калийные удобрения, их значение в питании растений и в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.
22. Биологические особенности и агротехника озимой ржи.
23. Зимне-весенняя гибель озимых культур, меры предупреждения и борьба с ней.
24. Народнохозяйственное значение, биология и агротехника яровой пшеницы.
25. Овес. Значение как зернофуражной культуры. Биология, приемы выращивания.
26. Ячмень как кормовая, продовольственная и техническая культура. Биологические особенности, агротехника.
27. Технология возделывания ячменя в смеси с горохом.
28. Кукуруза, Значение как кормовой и продовольственной культуры. Биология. Приемы выращивания на силос в Нечерноземной зоне.
29. Биологические особенности и агротехника гречихи.
30. Биология и приемы возделывания проса.
31. Горох, виды в культуре, биологические особенности, агротехника.
32. Биология яровой и озимой вики. Агротехника.
33. Хозяйственно-биологическая характеристика и агротехника кормовых бобов.
34. Виды люпина в культуре, Биология и агротехника многолетнего люпина.
35. Однолетний люпин. Значение как кормовой и сидеральной культуры. Биология, приемы возделывания на зеленую массу и семена.
36. Фазы развития зерновых культур.
37. Значение осенних и весенних подкормок озимых культур. Какие удобрения применяются при подкормках?
38. Биологические особенности и агротехника картофеля.
39. Размещение картофеля в специализированных севооборотах и система обработки почвы.
40. Сахарная свекла. Значение как технической и кормовой культуры. Агротехника.
41. Кормовая свекла. Значение. Биология и агротехника.
42. Виды кормовых корнеплодов. Биология и приемы возделывания кормовой моркови.
43. Брюква. Особенности биологии. Агротехника.
44. Биология и агротехника турнепса.
45. Кормовая капуста. Биологические особенности и приемы выращивания.
46. Биология и агротехника земляной груши.
47. Подсолнечник. Значение как масличной и кормовой культуры. Биология, агротехника на силос в Нечерноземной зоне.
48. Народнохозяйственное значение, районы распространения и биологические особенности нетрадиционных силосных культур (борщевик Сосновского, гречиха Вейриха, окопник шершавый, мальва и др.).
49. Клевер красный. Значение. Агротехника на сено.
50. Районы распространения клевера красного. Биология, агротехника на семена.
51. Системы улучшения лугов. При каких условиях они применяются?
52. Дозы и сроки внесения удобрений на естественных суходольных лугах нормального увлажнения.
53. Регулирование водного режима на осушенных торфяниках.
54. Первичная обработка почв закочкаренных низинных лугов при коренном их улучшении.
55. Сроки и способы посева семян луговых трав и глубина их заделки.
56. На какой глубине должны быть почвенно-грунтовые воды на осушенных лугах сенокосного и пастбищного пользования?
57. В чем заключается текущий уход за пастбищем?
58. Удобрения культурных пастбищ, созданных на нормальных суходолах, в травостое которых содержится 35…40% бобовых. Дозы и сроки внесения.
59. Сроки уборки трав.
60. Технология заготовки сена в лесолуговой зоне. Последовательность операций и влажность массы, при которой они проводятся.
61. Учет урожая сена. Определение веса стогов.
62. Что такое сенаж и технология его приготовления?
63. Что такое сенокосооборот? Дайте обоснование и примеры.
64. Основные мероприятия поверхностного улучшения естественных сенокосов и пастбищ.
65. Опишите способы уничтожения кустарника на лугах при поверхностном улучшении.
66. Дозы удобрений сенокосных травостоев на осушенных торфяниках и их эффективность.
67. Улучшение воздушного режима дернины луга. Кротование лугов. Когда этот способ применяется?
68. В каких случаях проводится подсев луговых трав?
69. Фрезерование лугов. На каких типах травостоев этот способ применяется?
70. В чем состоит уход за сеянным лугом в год посева?

71. Системы пользования пастбищ, техника выпаса.
72. Способы создания культурных пастбищ. Влияние системы ухода и использования пастбищ на урожай и формирование пастбищного травостоя.
73. Способы орошения, применяемые на пастбищах. Нормы полива в зависимости от почвенных особенностей.
74. Способы сушки травы.
75. Способы уничтожения кустарника на сенокосах и пастбищах при поверхностном улучшении лугов.
76. Регулирование водного режима на лугах.
77. Меры борьбы с сорным разнотравьем на лугах.
78. Первичная обработка почвы при коренном улучшении луга на закочкаренных низинных лугах.
79. Известкование лугов. Когда и на каких лугах оно применяется? Дозы извести и сроки внесения.
80. Способы посева трав и глубина их заделки.
81. На каких типах луговых угодий и травостоев создаются культурные пастбища?
82. Как производится учет продуктивности пастбищ? Укосный и зоотехнический методы.
83. Сушка сена с применением принудительного вентилирования.
84. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом.
85. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
86. Учет и оценка качества сенажа и силоса.
87. Меры борьбы с сорняками на лугах.
88. Культуртехнические работы при коренном улучшении лугов. Какие машины применяются при проведении этих работ?
89. Что такое ускоренное залужение и когда его применяют?
90. Система удобрений при коренном улучшении лугов. Применение органических и минеральных удобрений на сеяных лугах.
91. Меры ухода за сеяным лугом в год посева трав.
92. Система использования пастбищ. Способы и техника пастьбы.
93. Удобрения пастбищ. Дозы, сроки внесения удобрений их влияние на высоту урожая пастбищ.
94. Что такое пастбищеоборот?
95. Валкование, копнение и досушка сена с помощью принудительного вентилирования.
96. Когда проводится омоложение лугов? Способы его проведения.
97. Применение навоза и навозной жижи на лугах.
98. Способы уничтожения кустарника при коренном улучшении лугов. Можно ли запахивать кустарник?
99. В чем состоит текущий уход за пастбищем?
100. Сенокосооборот.
101. Учет сена и определение его качества.
102. Опишите технологию приготовления сенажа.

Предпоследняя цифра шифра	**Последняя цифра шифра**									
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
0	2, 31, 41, 100, 95	8, 24, 61, 53, 102	14, 32, 63, 65, 84	7, 13, 45, 94, 70	6, 27, 101, 71 92	21, 39, 44, 68, 62	102, 30, 43, 51, 72	11, 28, 96, 73, 86	27, 38, 42, 100, 76	10, 18, 63, 78, 84
1	4, 17, 44, 101, 92	9, 40, 96, 100, 78	10, 24, 97, 93, 82	16, 38, 60, 91, 89	11, 24, 42, 53, 79	17, 35, 58, 51, 66	6, 18, 99, 52, 70	20, 34, 60, 102, 80	25, 33, 47, 96, 95	11, 13, 45, 89, 62
2	7, 23, 102, 51, 73	18, 71, 99, 65, 81	78, 17, 41, 74, 95	19, 34, 98, 100, 80	4, 99, 50, 93, 86	18, 34, 61, 71, 97	7, 29, 46, 65, 97	5, 22, 41, 69, 62	4, 26, 48, 101, 82	16, 36, 100, 55, 66
3	12, 26, 87, 71, 84	15, 36, 43, 68, 82	9, 28, 43, 53, 78	22, 36, 61, 57, 66	8, 28, 63, 64, 92	2, 26, 97, 56, 87	2, 13, 45, 100, 94	12, 96, 59, 87, 81	8, 29, 91, 70, 80	23, 35, 54, 74, 96
4	10, 27, 67, 93, 94	29, 39, 46, 70, 91	7, 40, 90, 55, 64	29, 35, 42, 56, 82	5, 89, 98, 74, 85	23, 36, 60, 54, 95	68, 14, 47, 71, 84	9, 38, 58, 78, 95	100, 24, 50, 64, 86	17, 32, 44, 102, 95
5	5, 25,	16, 34,	20, 37,	25, 81,	6, 14,	27, 33,	9, 17,	24, 37,	5, 30,	28, 84,

	97, 89 73	47, 79, 83	96, 68,	59, 73, 95	48, 65, 82	41, 91, 100	61, 91, 73	63, 55, 66	67, 65, 91	96, 56, 71
6	14, 28, 42, 64, 95	18, 37, 48, 66, 83	4, 21, 49, 51, 66	23, 32, 44, 79, 97	88, 25, 43, 52, 89	20, 32, 49, 55, 102	3, 40, 42, 75, 92	26, 35, 44, 56, 100	6, 31, 46, 91, 78	7, 19, 59, 57, 92
7	11, 19, 60, 69, 62	21, 33, 49, 57, 64	100, 18, 46, 76, 83	26, 33, 54, 70, 92	9, 15, 99, 69, 80	10, 31, 47, 51, 67	23, 39, 97, 83, 99	25, 37, 95, 57, 77	12, 45, 60, 87, 81	3, 70, 43, 94, 75
8	6, 22, 98, 79, 80	2, 54, 78, 82, 101	5, 13, 99, 52, 26	2, 39, 47, 94, 65	16, 96, 72, 81, 32	84, 19, 1, 54, 64	16, 50, 53, 74, 95	27, .36, 1, 88, 64	37, 61, 51, 68, 10	8, 14, 58, 57, 69
9	20, 43, 52, 87, 102	11, 35, 56, 51, 67	8, 15, 45, 75, 81	11, 31, 48, 69, 92	87, 38, 57, 76, 7	8, 21, 46, 83, 79	15, 33, 54, 89, 85	2, 20, 68, 80, 100	22, 39, 99, 52, 72	22, 37, 41, 53, 77

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий контрольной работы. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% ответов на вопросы.
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % ответов на вопросы

В результате проверки контрольной работы при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Кормопроизводство

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	**Б-424** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, стенды «Развитие животного мира на земле», стенд «Геохронологическая таблица». Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	**А-202** Лаборатория кормопроизводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция злаков, образцы сена, блок микроскопического анализа, 60 гербариев вредных и ядовитых растений, 20 гербариев многолетних бобово-злаковых трав, 30 коллекций семян многолетних бобовых и злаковых трав, 8 демонстрационные стола
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	**А-208** Весы электронные МК-6,2-АВ20 – 1 шт., Мельница лабораторная ЛМЗ – 6 шт., Весы CAS-MW1200 – 1 шт., Монитор LG563N – 1 шт., Системный блок – 1 шт., Холодильник Sansung RT 35 – 1 шт., Комплект плакатов– 1шт., Гербарий – 1шт., Раздаточный материал полевых культур – 1шт.
Помещение для самостоятельной работы	**Б-202** Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Кормопроизводство»

Наименование	Наличие доступа
Научно-производственный рецензируемый журнал «Кормопроизводство»	https://elibrary.ru/title_about.asp?id=69775&ysclid=lnpq1a08m4892980358 https://kormoproizvodstvo.ru/
Научно-теоретический журнал «Аграрная наука»	https://www.vetpress.ru/jour/index
ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9177
Сетевое издание «Вестник Вятского ГАТУ»	https://v-vgsha.info/