

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 13:16:17

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»**

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель методической  
комиссии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научно-  
исследовательской  
работе/Декан

## **Кормопроизводство и луговодство рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Агрехимия, биология и защита растений**

Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216
в том числе:	93
аудиторные занятия	121,5
самостоятельная работа	

Программу составил(и):

*доцент, кандидат с.-х. наук, зав.кафедрой, Смирнова Виктория Викторовна* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Кормопроизводство и луговоеводство**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 20.03.2024 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**«Агрохимия, биология и защита растений»**

Протокол от 12.04.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Смирнова Виктория Викторовна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета , протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Цель</b>	Цель дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства, заготовки и хранения кормов, получаемых на пашне, сенокосах и пастбищах.
<b>Задачи:</b>	<input type="checkbox"/> изучение составляющих кормовой базы животноводства и качественных характеристик кормов; <input type="checkbox"/> изучение биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур; <input type="checkbox"/> изучение технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий; <input type="checkbox"/> изучение технологий заготовки и хранения кормов; <input type="checkbox"/> изучение особенностей семеноводства кормовых культур

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		1674091
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Луговоеводство	
2.1.2	Агрохимия	
2.1.3	Агрометеорология	
2.1.4	Ботаника	
2.1.5	Учебная практика. Технологическая практика	
2.1.6	Агрландшафтоведение	
2.1.7	Земледелие	
2.1.8	Растениеводство	
2.1.9	Механизация растениеводства	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как	
2.2.1	Механизация растениеводства	
2.2.2	Механизация растениеводства	
2.2.3	Механизация растениеводства	
2.2.4	Механизация растениеводства	

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</b>
<p><i>Знать:</i></p> <input type="checkbox"/> методику проведения инвентаризации и определения системы улучшения природных кормовых угодий, требования к качеству мероприятий технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий; способы, порядок уборки кормовых культур; требования к качеству продукции, необходимой для заготовки грубых и сочных кормов и способы ее доработки до кондиционного состояния при закладке на хранение.	
<p><i>Уметь:</i></p> <input type="checkbox"/> определять способы, режимы послеуборочной доработки продукции кормопроизводства и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; выбирать оптимальные способы использования природных кормовых угодий с учетом организационно-хозяйственных и почвенно-климатических условий..	

*Владеть:*

методиками контроля хода уборки, послеуборочной доработки продукции кормопро-изводства и закладки ее на хранение;

методиками проведения инвентаризации и определения мероприятий системы улучшения и способа рационального использования природных кормовых угодий.

**ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства***Знать:*

требования кормовых культур к условиям произрастания и к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;

площадь питания кормовых культур;

методику расчета норм высева семян кормовых культур в одновидовых посевах и травосмесях.

*Уметь:*

устанавливать соответствие сортов кормовых культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;

рассчитывать норму высева семян на единицу площади в одновидовых посевах и травосмесях кормовых трав с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах.

*Владеть:*

способами обоснования выбора сортов кормовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

методиками работы с информацией для разработки технологий уборки кормовых культур, послеуборочной доработки их продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

**ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства***Знать:*

сроки, способы и нормы высева кормовых культур;

требования к качеству посевного материала кормовых культур;

глубину посева кормовых культур в зависимости от почвенно-климатических условий.

*Уметь:*

корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года;

корректировать способы, режимы послеуборочной доработки продукции кормопро-изводства и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными ее характеристиками на момент уборки.

*Владеть:*

способами общего контроля реализации технологического процесса производства продукции кормовых культур в соответствии с разработанными технологиями их возделывания;

навыками принятия корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса производства кормопроизводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.

**Пкос-4 Способен выполнять работы по посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав***Знать:**Уметь:**Владеть:***Пкос-5 Способен выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами***Знать:*

- методику расчета норм высева семян кормовых культур в травосмесях;

*Уметь:*

- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;

*Владеть:*

- навыками определения соответствия свойств почв требованиям кормовых культур (сортов) и составления травосмесей для улучшения природных кормовых угодий;

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Практические	62	62	62	62
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Консультации	1,5	1,5	1,5	1,5
Итого ауд.	93	93	93	93
Контактная работа	94,5	94,5	94,5	94,5
Сам. работа	121,5	121,5	121,5	121,5
Итого	216	216	216	216

**4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Кормопроизводство и луговоеводство					
1.1	Теоретические основы кормопроизводства. Общие сведения о кормах. /Тема/	7	0			

1.2	Теоретические основы кормо-производства. Общие сведения о кормах. /Лек/	7	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.3	Оценка кормовой базы в сельскохозяйственном предприятии /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.4	Теоретические основы кормо-производства. Общие сведения о кормах. /Ср/	7	10	ОПК-4 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.5	Теоретические основы кормопроизводства. Общие сведения о кормах /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.6	Организация конвейерного использования кормовых трав /Тема/	7	0			
1.7	Организация конвейерного использования кормовых трав /Лек/	7	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.8	Расчет потребности в кормах и организация кормовой базы в предприятии /Пр/	7	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.9	Разработка зеленого конвейера в предприятии /Пр/	7	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.10	Разработка сырьевого конвейера в предприятии /Пр/	7	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.11	Организация конвейерного использования кормовых трав /Ср/	7	12	ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.12	Расчет потребности в кормах и организация зеленого конвейера с обоснованием видового и сортового разнообразия кормовых культур для конкретного хозяйства Костромской области (по выбору студента) /Курс пр/	7	1	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.13	Организация конвейерного использования кормовых трав /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.14	Биолого-хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ /Тема/	7	0			
1.15	Биологические основы лугового кормопроизводства /Лек/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.16	Особенности роста и развития лугопастбищных трав /Лек/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.17	Распознавание семян лугопастбищных трав /Пр/	7	4	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.18	Морфологическая, биологическая и хозяйственная характеристика многолетних трав, используемых для создания сенокосов и пастбищ /Пр/	7	4	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.19	Изучение биолого-хозяйственных особенностей дикорастущих трав природных сенокосов и пастбищ /Пр/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.20	Знакомство с ядовитыми и вредными растениями сенокосов и пастбищ, их характеристика /Пр/	7	4	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.21	Биолого-хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ /Ср/	7	17	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.22	Биолого-хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.23	Классификация природных кормовых угодий, системы их улучшения /Тема/	7	0			
1.24	Классификация природных кормовых угодий, системы их улучшения /Лек/	7	2	ПКос-2 ПКос-4 ПКос-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.25	Современная классификация природных кормовых угодий /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.26	Определение продуктивности лугов /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.27	Разработка систем удобрения при улучшении природных кормовых угодий /Пр/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.28	Составление травосмесей и расчет их норм высевы при создании сеяных сенокосов и пастбищ /Пр/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.29	Инвентаризация природных кормовых угодий, составление технологических схем их улучшения /Пр/	7	4	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.30	Классификация природ-ных кормовых угодий, системы их улучшения /Ср/	7	11	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.31	Классификация природных кормовых угодий, системы их улучшения /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.32	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ /Тема/	7	0			
1.33	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ /Лек/	7	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 ПКос-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.34	Расчет площадей пастбища и загона, раз-работка пастбищеоборота. Учет емкости пастбищ. /Пр/	7	2	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.35	Создание и рациональное использование культур-ных сенокосов и пастбищ /Ср/	7	18	ПКос-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.36	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.37	Полевое кормопроизвод-ство /Тема/	7	0			
1.38	Полевое кормопроизвод-ство /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.39	Семинар «Биологические и технологиче-ские основы полевого кормопроизвод-ства» /Пр/	7	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.40	Полевое кормопроиз-водство /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.41	Технологии заготовки и хранения кормов /Тема/	7	0			
1.42	Биологические и технологиче-ские основы заготовки силоса. Альтернативные технологии заготовки силоса. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.43	Биологические и технологиче-ские основы заготовки сенажа. Альтернативные технологии заготовки сенажа /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.44	Биологические и технологические основы заготовки зерносе-нажа /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.45	Биологические и технологические основы заготовки сена. Оценка современных техноло-гии заготовки сена /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.46	Приготовление искусственно высушенных кормов. Условия получения высококачественной травяной муки, резки, брикетов и гранул. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.47	Методы оценки качества кор-мов. /Лек/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.48	Разработка технологии заготовки силоса в зависимости от конкретных условий, особенности применения химических и биологических консервантов /Пр/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.49	Разработка технологии заготовки сенажа в зависимости от конкретных условий, особенности приготовления зерносенажа /Пр/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.50	Разработка технологии заготовки сена в зависимости от конкретных условий, особенности приготовления искусственно обезвоженных кормов /Пр/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.51	Разработка технологии приготовления искусственно обезвоженных кормов в зависимости от конкретных условий /Пр/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.52	Количественная оценка кормов, приготовленных из зеленых трав /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.53	Оценка энергетической и протеиновой питательности корма /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.54	Оценка качества кормов по отраслевым стандартам /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.55	Коллоквиум «Особенности технологий заготовки и хранения объемистых кормов» /Пр/	7	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

1.56	Технологии заготовки и хранения кормов /Ср/	7	40,5	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.57	Технологии заготовки и хранения кормов /Конс/	7	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.58	Семеноводство лугопастбищных трав /Тема/	7	0			
1.59	Семеноводство лугопаст-бищных трав /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.60	Расчет потребности в семенах для органи-зации кормопроизводства /Пр/	7	2	ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.61	Семеноводство лугопастбищных трав /Ср/	7	13	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	
1.62	Семеноводство луго-пастбищных трав /Конс/	7	0,1	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства	Кормопроизводство: метод. рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2015
Л1.2	Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства	Кормопроизводство: учеб.-метод. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2016
Л1.3	Парахин Н.В. [и др.]	Кормопроизводство: учебник для бакалавриата	Москва: Бибком : Транслог, 2015
Л1.4	Наумкин В.Н. [и др.]	Региональное кормопроизводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.5	Коломейченко В. В.	Кормопроизводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.6	Глухих М. А.	Кормопроизводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.7	Ториков В. Е., Дронов А. В.	Полевое кормопроизводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.8	Кузнецов И. Ю.	Кормопроизводство с элементами цифровых технологий. Практикум: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шпаков А.С. [и др.]	Адаптивное кормопроизводство: проблемы и решения (к 80- летию ВНИИ кормов имени В.Р. Вильямса)	Москва: Росинформагротех, 2002
Л2.2	Клюшкина Р.К.	Луговое кормопроизводство: учебное пособие для лабораторно-практических занятий	Ульяновск, 2004
Л2.3	Синицин Н.В., ред.	Луговое кормопроизводство в Нечерноземной зоне	Смоленск: СМЯДЫНЬ, 2003
Л2.4	Андреев Н.Г.	Луговое и полевое кормопроизводство	Москва: Агропромиздат, 1989
Л2.5	Григорьев В.И., Новгородский ГУ	Создание научно-обоснованной кормовой базы на основе лугового и полевого кормопроизводства на Северо-Западе Российской Федерации. Спец. 06.01.12 - кормопроизводство и луговодство: автореферат дисс. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук	Великий Новгород: , 1999
Л2.6	Сереброва И.В., Новгородский ГУ	Энергосберегающие технологии улучшения старосеянных пастбищ на Северо-Западе России. Спец. 06.01.12 - кормопроизводство и луговодство: автореферат дисс. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук	Великий Новгород: , 2000
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства	Кормопроизводство: метод. рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2015
Л3.2	Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства	Кормопроизводство: учеб.-метод. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2016
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1	Кормопроизводство и луговодство		

<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	SunRav TestOfficePro
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.6	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>			
<b>№ корпуса, № помещения и его площадь</b>	<b>Предназначение помещения</b>	<b>№ аудитории по техническому паспорту</b>	<b>Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения</b>
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	454	Оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с доступом в электронно- образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, 3 телевизора - плазменная панель. Стол аудиторный - 32 шт., лавка ученическая - 32 шт., доска настенная для письма мелом - 1 шт.

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>450</p>	<p>Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двусторчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов ) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>450</p>	<p>Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двусторчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов ) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.</p>

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>450</p>	<p>Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двусторчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов ) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.</p>
---	---	------------	---