

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт биотехнологий и химического инжиниринга

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

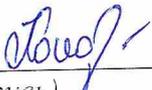
УТВЕРЖДАЮ
Директор ИБХИ

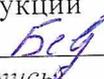
(подпись) Т. В. Вобликова
«24» 01 2023 г.

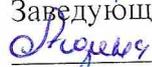
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Кормопроизводство
для направления подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Селекция и генетика сельскохозяйственных растений

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
деятельности ИБХИ

(подпись) Т. Н. Кондратьева
«26» 01 2023 г.

Разработал
Доцент кафедры технологии производства
и переработки сельскохозяйственной
продукции

(подпись) С. Я. Бевз
«23» 01 2023 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 5 от «21» 01 2023 г.
Заведующий кафедрой

(подпись) А. М. Козина
«25» 01 2023 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование компетентности студентов в области приемов получения высоких и устойчивых урожаев кормовых культур и фитоценозов, а также рационального их использования, как в полеводстве, так и на природных и сеяных сенокосах и пастбищах, направленной на достижение формирования высокоэффективной кормовой базы животноводства.

Задачи:

- а) сформировать у обучающихся представление о биологических и агротехнических принципах получения высококачественных кормов с кормовых угодий, рационального использовании полевых кормовых культур, природных и сеяных сенокосов и пастбищ;
- б) сформировать представление о создании, правильном режиме ухода и использованию культурных лугов;
- в) показать принципы организации высокоэффективной кормовой базы животноводства;
- г) выработать у обучающихся навыки по регулированию ботанического состава сенокосов и пастбищ, составлению зеленого кормового конвейера;
- д) выработать навыки по проведению агротехнических и культуртехнических мероприятий, направленных на улучшение и повышение продуктивности естественных и сеяных лугов;
- е) продемонстрировать методы оценки питательности кормов, их заготовки и хранения;
- ж) сориентировать обучающихся на использование полученного знания в будущей профессиональной и научной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Селекция и генетика сельскохозяйственных растений.

В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках следующих дисциплин: «Агрометеорология», «Моделирование сортов», «Почвоведение с основами геологии». Освоение учебной дисциплины является компетентностным ресурсом для изучения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Теоретические основы биотехнологии», «Биохимические основы формирования урожая», прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

ПК-3. Способен обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)
--------------------------------	--

ПК-3. Способен обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	ПК-3.1 Знать типы луговых угодий, их разнохарактерность и различное значение для сельскохозяйственного производства; способы улучшения природных луговых угодий; технологии рационального использования кормовых угодий; технологии улучшения природных кормовых угодий и рационального их использования	ПК-3.2 Уметь составлять планы проведения агротехнических и культуртехнических работ, направленных на улучшение и повышение продуктивности природных и сеяных кормовых угодий и их рационального использования; составить кормовой конвейер с использованием луговых угодий и полевых кормовых культур	ПК-3.3 Владеть методами оценки общей питательности кормов; основными приемами повышения продуктивности луговых угодий; методами заготовки и хранения грубых и сочных кормов.
--	--	---	--

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2, для заочной формы обучения - в таблице 3.

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам	
		3 семестр	4 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины в зачетных единицах (ЗЕТ)	12	6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	154	70	84
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ)	36	-	36
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	170	110	60
5. Промежуточная аттестация	экзамен	экзамен	экзамен

Таблица 3 - Трудоемкость учебной дисциплины для заочной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам		
		7 семестр	8 семестр	9 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	12		6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	50	1	24	25
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ)	36	-	-	36
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	274		192	82
5. Промежуточная аттестация	экзамен		экзамен	экзамен

4.2 Содержание учебной дисциплины

Модуль 1. Луговое кормопроизводство

- 1.1 Предмет, история кормопроизводства и основные задачи
- 1.2 Растения сенокосов и пастбищ
- 1.3 Кормовые угодья России
- 1.4 Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ
- 1.5 Рациональное использование сенокосов и пастбищ

Модуль 2. Полевое кормопроизводство

- 2.1 Использование полевых культур на кормовые цели
 2.2 Зеленый конвейер
 2.3 Приготовление и хранение кормов

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Таблица 4 – Трудоемкость разделов учебной дисциплины

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)			Внеауд. СРС (в АЧ)	Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная					
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
Модуль 1 ЛУГОВОЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВО							
1.1	Предмет, история кормопроизводства и основные задачи	4				10	Групповой опрос
1.2	Растения сенокосов и пастбищ	4	18			10	Групповой опрос, подготовка документа
1.3	Кормовые угодья России	8	6			40	Групповой опрос, презентация
1.4	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ	8	8		4	10	Тестирование, подготовка документа, семинар
1.5	Рациональное использование сенокосов и пастбищ	4	10		4	40	Тестирование, подготовка документа, контрольная работа, семинар
	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Экзамен</i>					
		28	42		8	110	
Модуль 2 ПОЛЕВОЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВО							
2.1	Использование полевых культур на кормовые цели	12	20		4	10	Групповой опрос, подготовка документа, семинар
2.2	Зеленый конвейер	4	8		4	10	Контрольный опрос, подготовка документа
2.3	Приготовление и хранение кормов	12	28		4	32	Групповой опрос, подготовка документа, контрольная работа, семинар, круглый стол
	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>экзамен</i>					
	ИТОГО	28	56		12	52	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

Курсовая работа на тему: «Технология возделывания и использования кормовых культур с целью создания ресурсосберегающей кормовой базы животноводства»

выполняется по одной из кормовых культур, возделываемых в хозяйствах Новгородской области. Ссылка на методические указания: <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3776>

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Модуль 1 Луговое кормопроизводство		
1.	Предмет, история кормопроизводства и основные задачи (лекция - дискуссия)	4
2.	Растения сенокосов и пастбищ (лекция - презентация)	4
3.	Кормовые угодья России (информационная лекция)	8
4.	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ (проблемная лекция)	8
5.	Рациональное использование сенокосов и пастбищ (информационная лекция)	4
Модуль 2 Полевое кормопроизводство		
6.	Использование полевых культур на кормовые цели (лекция - презентация)	12
7.	Зеленый конвейер (информационная лекция)	4
8.	Приготовление и хранение кормов (лекция - презентация)	12
	ИТОГО	56

Таблица 6 - Методические рекомендации по организации практических занятий

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Модуль 1 Луговое кормопроизводство		
1.	Биолого- морфологическая характеристика луговых растений группы «Бобовые» (подготовка документа)	4
2.	Биолого- морфологическая характеристика луговых растений группы «Злаки» (подготовка документа)	4
3.	Дикорастущие растения хозяйственной группы «осоковые» (подготовка документа)	4
4.	Хозяйственная группа растений «разнотравье» (подготовка документа)	4
5.	Оценка питательности кормов (подготовка документа)	4
6.	Кормовые угодья России (защита презентаций)	4
7.	Способы улучшения кормовых угодий (подготовка документа)	4
8.	Принципы составления травосмесей. Подбор компонентов для травосмеси (подготовка документа)	4
9.	Ресурсосберегающие технологии, применяемые в луговодстве (семинар)	2
10.	Расчет потребной площади пастбища для загонного использования (подготовка документа)	4
11.	Составление пастбищеоборота (подготовка документа)	2
12.	Задачи и направления развития лугового кормопроизводства (проблемный семинар)	2
Модуль 2 Полевое кормопроизводство		
1.	Классификация кормов (подготовка документа)	4
2.	Кормовая характеристика зерновых и зернобобовых культур (подготовка документа)	4
3.	Кормовая характеристика силосных культур (подготовка документа)	4
4.	Использование полевых культур на кормовые цели (семинар)	4
5.	Планирование зеленого конвейера для дойного стада (подготовка документа)	4
6.	Технология заготовки сена (подготовка документа)	4
7.	Технология заготовки силоса (подготовка документа)	4
8.	Технология заготовки сенажа (подготовка документа)	4
9.	Приготовление и хранение кормов (семинар)	4
10.	Учет количества сена (подготовка документа)	4
11.	Учет массы кормов (подготовка документа)	4
12.	Определение качества кормов (подготовка документа)	4
13.	Получение практических навыков (выездное занятие)	4

14.	Современные тенденции в кормопроизводстве (круглый стол)	4
	ИТОГО	56

Рекомендации к проведению практических занятий.

1) Подготовка документа

а) Тема практического занятия: Биолого - экологические особенности луговых растений группы «Бобовые».

Групповое задание – Дать биологическую и экологическую характеристики луговым растениям хозяйственной группы «Бобовые». Сделать соответствующие выводы.

б) Тема практического занятия:. Биолого - экологические особенности луговых растений группы «Злаки».

Групповое задание – Дать биологическую и экологическую характеристики луговым растениям хозяйственной группы «Злаки». Сделать соответствующие выводы.

в) Тема практического занятия: Дикорастущие растения хозяйственной группы «осоковые».

Групповое задание – Охарактеризовать растения хозяйственной группы «осоковые».

г) Тема практического занятия:. Хозяйственная группа растений «разнотравье»

Групповое задание – Охарактеризовать растения хозяйственной группы «разнотравье».

д) Тема практического занятия: Оценка питательности кормов.

Индивидуальное задание – Провести общую оценку питательности корма по химическому составу. Сделать соответствующие выводы.

е) Тема практического занятия:. Способы улучшения кормовых угодий.

Индивидуальное задание – Охарактеризовать поверхностное и коренное улучшения лугов. Сделать соответствующие выводы.

ж) Тема практического занятия:. Принципы составления травосмесей. Подбор компонентов для травосмеси.

Индивидуальное задание – Подобрать виды луговых растений для составления травосмесей.

з) Тема практического занятия: Расчет потребной площади пастбища для загонного использования

Индивидуальное задание – Провести расчет необходимой площади пастбища для выпаса коров.

и) Тема практического занятия: Составление пастбищеоборота.

Индивидуальное задание – На основании предыдущих расчетов составить пастбищеоборот

к) Тема практического занятия: Классификация кормов.

Групповое задание – Представить классификацию различных кормов растительного и животного происхождения, дать характеристику и провести их анализ.

л) Тема практического занятия:. Кормовая характеристика зерновых и зернобобовых культур.

Групповое задание – Дать хозяйственную и кормовую характеристики зерновым и зернобобовым растениям.

л) Тема практического занятия:. Кормовая характеристика силосных культур.

Групповое задание – Дать хозяйственную и кормовую характеристики силосным растениям.

м) Тема практического занятия:. Планирование зеленого конвейера для дойного стада.

Групповое задание – Определить потребность сельскохозяйственных животных в зеленом корме и составить его баланс.

н) Тема практического занятия: Технология заготовки сена.

Групповое задание – Представить и проанализировать технологическую схему приготовления высококачественного сена по различным технологиям.

о) Тема практического занятия: Технология заготовки силоса.

Групповое задание – Представить и проанализировать технологическую схему приготовления высококачественного силоса.

п) Тема практического занятия: Технологии заготовки сенажа.

Групповое задание – Представить и проанализировать технологическую схему приготовления высококачественного сенажа и зерносенажа.

р) Тема практического занятия: Учет количества сена

Индивидуальное задание – Представить и проанализировать технологическую схему приготовления высококачественного сенажа и зерносенажа

с) Тема практического занятия: Учет массы кормов.

Групповое задание – Провести учет сенажа и силоса.

т) Тема практического занятия: Определение качества кормов.

Индивидуальное задание – Определить качество различных видов кормов.

2) Проблемный семинар

а). Тема семинара: Ресурсосберегающие технологии, применяемые в луговодстве.
Возможные вопросы для обсуждения проблемы:

- Принципы ресурсосбережения, используемые в луговодстве
- Применение оптимальных доз удобрений в луговодстве.
- Влияние подбора сырья на качество кормов.

б) Тема семинара: Задачи и направления развития лугового кормопроизводства.

Возможные вопросы для обсуждения проблемы:

- Что такое кормопроизводство? Его задачи.
- Ресурсосберегающие элементы в луговом кормопроизводстве.
- Современные направления в луговом кормопроизводстве.

в) Тема семинара: Приготовление и хранение кормов.

Возможные вопросы для обсуждения проблемы:

- Технология заготовки сена.
- Технология заготовки силоса.
- Технология заготовки сенажа.

3) Круглый стол

Цель круглого стола: закрепление у обучающихся знаний, полученных по дисциплине: Круглый стол рекомендуется проводить путем сочетания дискуссии с групповой консультацией. Для этого требуется организация пространства, чтобы участники круглого стола могли полноправно высказывать свои взгляды. Предварительно следует сформулировать задание обучающимся для самостоятельной подготовки к круглому столу, разработать вопросы для обсуждения по предлагаемым темам, определить количество докладчиков. Студентам рекомендуется использовать презентационные материалы для наглядного подтверждения своей позиции

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 7 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1	Наличие учебной аудитории	Учебная мебель, доска
2	Мультимедийное оборудование	1 компьютер, проектор, экран, выход в интернет
3	Программное обеспечение	Zbrush Academic Volume License Договор №209/ЕП(У)20-ВБ от 30.11.2020 Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763 от 03.11.2020 Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127 от 03.11.2020 Антиплагиат. Вуз.* Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ от 29.01.2021 Подписка Microsoft Office 365 свободно распространяемое для вузов Adobe Acrobat свободно распространяемое Teams свободно распространяемое Zoom свободно распространяемое Skype свободно распространяемое Zoom свободно распространяемое
4	Наличие стендов	Полевые и луговые кормовые растения
5	Наличие гербарий	Гербарные образцы злаковых однолетних и многолетних трав, бобовых однолетних и многолетних трав, вредных, ядовитых, лекарственных, осоковых и сорных растений, силосных культур
6	Натуральные образцы кормов	Сена, силоса, сенажа, травяной муки, травяных гранул, комбикормов
7	Таблицы	Пастбищеоборот, соотношение семян луговых трав в травосмесях
8	Макеты	Макет пастбища

Приложение А
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Кормопроизводство»

5 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть – общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть – фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

5 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1 – Перечень оценочных средств

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Отчет по практическим занятиям	1.2 Растения сенокосов и пастбищ 1.3 Кормовые угодья России 1.4 Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ 1.5 Рациональное использование сенокосов и пастбищ 2.1 Использование полевых культур на кормовые цели 2.2 Зеленый конвейер 2.3 Приготовление и хранение кормов	130	ПК-3
2.	Контрольный опрос	1.5 Рациональное использование сенокосов и пастбищ 2.3 Приготовление и хранение кормов	40	
3.	Курсовая работа	2.3 Приготовление и хранение кормов	50	
<i>Промежуточная аттестация</i>				
	Экзамен		100	
	ИТОГО		600	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.1 - Групповой опрос

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	1 вариант	10 вопросов
Полнота ответов		
Отстаивание своей точки зрения		

Примерные вопросы:

- 1) Какие луговые растения принадлежат семейству «Бобовые»? Приведите примеры.
- 2) Каковы задачи кормопроизводства?
- 3) В чем заключается фитоценологическая классификация лугов?
- 4) На какие корма можно использовать горох полевой?

Таблица А.2 – Контрольный опрос

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	1 вариант	10 вопросов
Полнота ответов		
Наличие аргументированных примеров		

Примерные вопросы:

- 1) Что такое зеленый конвейер?
- 2) За счет каких культур можно перекрыть недостаток корма в мае?
- 3) Какие культуры для зеленой подкормки можно использовать в июне?

Таблица А.3 – Тестирование

Критерии оценки	Количество вопросов
Количество правильных ответов	10 вопросов

Примерные вопросы:

- 1) Какова очередность операций при поверхностном улучшении луга?
- 2) У каких растений стержневая корневая система?
- 3) Какие растения вызывают отравление скота?

Таблица А.4 – Подготовка документа

Критерии оценки	Количество вопросов
Правильность оформления документа	16 тем
Полнота документа	
Наличие собственных выводов	

Примерные вопросы:

- 1) Расчет питательной ценности корма.
- 2) Расчет зеленого конвейера.
- 3) Учет массы сена в стоге и скирде.
- 4) Оценка качества сена.

Таблица А.5 – Контрольная работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	2 варианта	5 вопросов
Использование профессиональной терминологии		
Наличие собственной точки зрения, закреплённой примерами		
Полнота ответа		

Примерные вопросы:

- 1) Биолого - хозяйственная характеристика растений группы «Бобовые».
- 2) Условия, технология применения поверхностного улучшения лугов.
- 3) Агротехнические мероприятия повышения урожайности лугов.
- 4) Низинные луга. Местоположение, характеристика растительности, использование.

Таблица А.6 – Презентация

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Подготовка развернутой презентации по заданной теме	10 вопросов
Уровень активности при защите презентации	
Наличие всесторонней информации по вопросу	

Возможные темы для индивидуального задания:

- 1) Местоположение и кормовая характеристика суходолов нормальных.
- 2) Местоположение и кормовая характеристика суходолов избыточно переувлажненных.
- 3) Местоположение и кормовая характеристика центральной части поймы.

**Новгородский государственный университет имени Ярослава
Мудрого**

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Экзаменационный билет №1

Учебный модуль **Кормопроизводство**

Для направления подготовки **35.03.04-Агрономия**

Направленность (профиль) «Селекция и генетика сельскохозяйственных растений»

1. Значение кормовой базы в развитии животноводства, основные направления развития кормопроизводства на современном этапе.
2. Кормовая характеристика ботанико-хозяйственной группы луговых растений—осоки: поедаемость, урожайность, продуктивность и энергетическая ценность.
3. Зеленый конвейер: значение и принцип использования.

Принято на заседании кафедры

« » 20г. Протокол №

Заведующий кафедрой _____ (Козина А.М.)

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Кормопроизводство»

Таблица Б.1–Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Коломейченко В. В. Кормопроизводство : учебник для вузов по агрономическим специальностям / В. В. Коломейченко. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 655, [1] с. : ил. - (Учебники для вузов, Специальная литература). - Библиогр.: с. 652-653. - Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com . - ISBN 978-5-8114-1683-7	12	
2. Кормопроизводство: учебник для вузов / Междунар. ассоц. "Агрообразование". - Москва : КолосС, 2006. - 431, [1] с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр.: с. 428. - Прил.: с. 426-427. - ISBN 5-9532-0366-7	11	
3. Уваров Г. И. Кормопроизводство. Практикум : учебное пособие для подготовки бакалавров / Г. И. Уваров, А. Г. Демидова ; Белгород. гос. с.-х. акад. им. В. Я. Горина ; РУКОНТ Нац. цифр. ресурс. - Москва : Бибком : Транслог, 2016. - 303, [1] л. : ил. - Библиогр.: с. 246. - Глоссарий: с. 239-245. - Прил.: с. 247-303. - ISBN 978-5-905563-18-8	15	
4. Кормопроизводство: методическое пособие / составитель С. Я. Бевз ; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2015. - 33 с. - URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-2328	10	ЭБС БиблиоТех
Электронные ресурсы		
1. Заготовка кормов : методическое пособие по изучению лабораторно-практического материала самостоятельного изучения материала по курсу «Заготовка кормов» / составители : С. Я. Бевз, В. В. Ганичева ; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2013. - 53 с. - URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-1097		ЭБС БиблиоТех
2. Технология возделывания и использования кормовых культур с целью создания ресурсосберегающей кормовой базы животноводства : методические указания для выполнения курсовой работы самостоятельной работы студентов по курсу «Кормопроизводство» / составитель С. Я. Бевз ; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2019. - 15 с. - URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3776		ЭБС БиблиоТех
Электронные ресурсы		
1. Вильямс В.Р. Луговоеводство и кормовая площадь / В.Р. Вильямс. — Москва: Издательство Юрайт, 2021–202с. – (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10531-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/book/473150		Юрайт
2. Веретенников, Н. Г. Кормопроизводство с основами агрономии : учебное пособие / Н. Г. Веретенников. – Курск : Курская ГСХА, 2018. – 309 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/176117		Лань
3. Кормопроизводство: методическое пособие по изучению лабораторно-практического материала и самостоятельного изучения материала по курсу «Кормопроизводство» / составитель С. Я. Бевз ; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2021. - 50 с. - Текст : электронный. - URL		ЭБС БиблиоТех

:https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-4302		
4. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ: методические указания по изучению лабораторно-практического материала самостоятельного изучения материала по теме «Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ» курса «Кормопроизводство» / составитель С. Я. Бевз; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2020. – 28 с. – Текст : электронный. – URL : https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-4255		ЭБС БиблиоТех
5. Оценка питательности кормов и разработка приемов создания кормовой базы : методические указания / составитель С. Я. Бевз; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2019. – 22 с. – Текст : электронный. – URL : https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-3775		ЭБС БиблиоТех

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Кормопроизводство: учебник для вузов / под редакцией А. А. Шелюто. - Минск : ИВЦ Минфина, 2009. - 470, [2] с. : ил. - Библиогр.: с. 466-467. - ISBN 978-985-6921-05-9	1	
2. Адаптация сельскохозяйственного производства на Северо-Западе России к изменениям климата / В. Н. Суровцев [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Сев.-Зап. НИИ экономики и орг. сел. хоз-ва. - Санкт-Петербург ; Пушкин, 2014. - 175, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 168-175. - ISBN 978-5-902769-13-2 : 130.0	1	
3 Фаритов Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 298, [2] с. : ил. - (Учебники для вузов, Специальная литература). - Библиогр.: с. 288-296. - Прил.: с. 265-287. - ISBN 978-5-8114-1026-2	21	
Электронные ресурсы		
Вильямс, В. Р. Травопольная система земледелия / В. Р. Вильямс. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 341 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-04937-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/boode/473151		Юрайт

Таблица Б.3 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор № 63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки	в открытом доступе	-

Новгородский
государственный университет
БИБЛИОТЕКА

eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/		
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и WebofScience https://www.webofscience.com https://www.scopus.com/search/form.uri?display=base	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com	Договор № 52/ЕП(У)18 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» от 11 января 2019г.	

Зав. кафедрой

«24» 01 2023 г.

Ирина Ал Козлова
подпись
И.О.Фамилия

