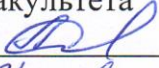


**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»**

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра плодовоовощеводства, ботаники и биотехнологии растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«КОРМОПРОИЗВОДСТВО С ОСНОВАМИ БОТАНИКИ»

Направление подготовки
36.03.02. ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

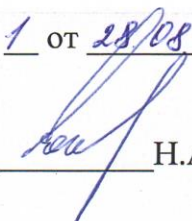
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

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

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

зав. кафедрой д. с-х. н., доцент


Н.А. Колпаков

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

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

к. с-х. н., доцент



Л.А. Ступина

Оглавление

1	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
6	Тематический план изучения дисциплины	7
7	Образовательные технологии	11
8	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
9	Ресурсное обеспечение	12
9.1	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	12
9.2	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	12
9.3	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
9.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	13
9.5	Описание материально-технической базы	13
10	Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	14
	Приложения	

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: дать теоретические знания и практические навыки по научным основам ботаники и кормопроизводства, биологическим особенностям кормовых культур, использованию пастбищ, технологиям производства кормов, организации зеленого конвейера в животноводстве.

Задачи дисциплины:

- изучить морфологические особенности растений;
- изучить биологические особенности кормовых растений (многолетних трав и однолетних полевых культур);
- изучить химический состав различных видов кормов, стандарты их качества;
- изучить технологии приготовления различных видов кормов;
- изучить способы рационального использования кормовых угодий;
- овладеть методикой составления зеленого конвейера в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Кормопроизводство с основами ботаники» входит в блок 1 учебного плана обязательных дисциплин.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: сформированные при изучении дисциплины биология на предыдущем этапе обучения; морфология животных, физиология и этология животных, механизация и автоматизация животноводства.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: кормление животных, скотоводство, овцеводство, коневодство, подготовка и защита ВКР.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов-Д), формируемых дисциплиной
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических	ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов	Знает биологические и экологические особенности многолетних трав и однолетних кормовых полевых культур, химический состав кормов, изменение питательной ценности кормовых трав по фазам развития, особенности рационального использования пастбищ, технологии заготовки растительных видов кормов. Умеет осуществлять расчет питательной ценности корма; проводить оценку качества высушенных и консервированных кормов;

факторов		применять технологические приемы заготовки кормов профессиональной деятельности; оценивать фазу развития растений и пригодность для использования их при заготовке различных видов кормов. Владеет методикой расчета питательной ценности корма, методикой расчета потребности животных в зеленом корме, методикой составления пастбищеоборота, техникой хранения, методикой учета и методиками оценки качества высушенных и консервированных кормов, методикой составления зеленого конвейера.
----------	--	---

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам

Вид занятий	Очное		Заочное/очное-заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)
		4		2 курс 3 сессия
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52	14	14
в том числе				
1.1. Лекции	20	20	6	6
1.2. Лабораторные работы	32	32	8	8
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2. Контактная работа	52	52	14	14
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56	94	94
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации	3	3	ЗК	ЗК
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

*З – зачет, Э – экзамен; ЗО – зачет с оценкой.

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля	Код компетенции
		лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа		
4 семестр						
Основы ботаники	Ботаника как наука. Классификация растений по хозяйственному использованию. Морфология вегетативных органов растений. Морфология генеративных органов растений.	2	4	5/10	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2
Введение в кормопроизводство	Кормопроизводство: предмет, задачи, связь с другими науками. Классификация кормовых средств. Химический состав кормов и его характеристика. Оценка питательной ценности кормов. Питательность, переваримость, валовая и обменная энергия корма. Их понятия и расчет. Основные кормовые культуры, выращиваемые в различных зонах Алтайского края.	2/	4/2	4/10	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2
Полевое кормопроизводство. Зерновые и зернобобовые культуры	Роль полевого кормопроизводства в организации кормовой базы в животноводстве. Ботанические и биологические особенности, химический состав и питательность зерновых злаковых и зернобобовых культур. Смешанные посевы зернобобовых со злаковыми культурами.	2/	2/	4/10	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2
Корнеплоды и клубнеплоды	Народно-хозяйственное значение корнеплодов и клубнеплодов. Ботанические и биологические особенности, химический состав и питательность кормов из корнеплодов и клубнеплодов	2/	2/	4/8	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2

Силосные культуры	Характеристика силосных культур. Ботанические и биологические особенности кукурузы, подсолнечника и рапса на силос. Смешанные посевы кукурузы с подсолнечником и с зернобобовыми культурами: соей, бобами, горохом.	2/	2/	4/8	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2
Луговое кормопроизводство Биологические особенности многолетних трав	Значение многолетних трав. Основные отличия многолетних трав от однолетних растений. Жизненные формы растений. Фазы развития многолетних трав. Типы многолетних трав по характеру кущения. Биологические типы развития многолетних трав. Продолжительность жизни многолетних трав. Запасные питательные вещества и их значение для многолетних трав. Вегетативное и семенное размножение. Характеристика основных семейств. Экологические факторы, влияющие на развитие многолетних трав.	4/2	8/	7/10	ЗЛР, КЛ ИЗ /К	ОПК-2
Организация рационального использования пастбищ	Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Приёмы рационального использования пастбищ. Организация пастбищеоборотов.		4/	3/10	ЗЛР, АКР/К	ОПК-2
Технология заготовки сена и сенажа	Значение сена и сенажа для кормления животных. Способы заготовки сена. Прессование сена, активное вентилирование сена. Учет, хранение сена. Стандарты на сено. Технологии заготовки сенажа. Учет, хранение сенажа. Стандарты на качественный сенаж.	4/2	2/2	5/10	ЗЛР, КЛ/К	ОПК-2

Технология заготовки силоса	Значение силоса в кормлении животных. Теоретические основы силосования кормовых растений. Микробиологические процессы при силосовании. Технологические процессы при силосовании. Виды потерь питательных веществ при силосовании и пути их снижения. Учет, хранение, порядок отбора проб силоса для определения его качества. Стандарты на силос.	2/2	2/2	4/10	ЗЛР, КЛ/К	ОПК-2
Организация зеленого конвейера	Понятие о зеленом конвейере. Кормовые севообороты. Подбор культур в системе зеленого конвейера. Определение площадей для организации зеленого конвейера. Баланс кормов на расчетное стадо.		2/2	4/4	ЗЛР/К	ОПК-2
	Подготовка к зачету			12/4		
	Всего	20/8	32/8	56/94		

* - в числителе очное, знаменателе – заочное

защита лабораторной работы (ЗЛР); выполнение контрольной работы (К), коллоквиум (КЛ); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР).

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

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

* - в числителе очное, знаменателе – заочное

Таблица 5 – Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Выполнение самостоятельных заданий на лабораторных занятиях	8/5	Приём и проверка лабораторных работ (проверка тетрадей)	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2	Подготовка к аудиторным занятиям	10/	Приём и проверка контрольной работы на оценку (устный или письменный опрос)	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
3	Подготовка к коллоквиуму	16	Прием коллоквиума	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
4	Выполнение индивидуальных заданий Изучение гербария «Злаковые», «Бобовые», «Разнотравье»	10	Устный опрос	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
5	Подготовка контрольной работы для заочного обучения	/35	Представление текста контрольной работы и его защита	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
6	Самостоятельное изучение разделов для заочного обучения	/50	Представление текста контрольной работы	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
7	Подготовка к зачету	12/4	Устный опрос	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и _____ ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
Всего		56/94		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015 г.

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	Практическое занятие	Работа в малых группах (4-6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	10/2
Итого			10/2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Кормопроизводство с основами ботаники» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Кормопроизводство с основами ботаники» приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Евтефеев, Ю. В. Организация зеленого конвейера в животноводстве : Учебно-методическое пособие по кормопроизводству для студентов зооинженерного факультета / Ю. В. Евтефеев. - Барнаул : [б. и.], 2002. - 15 с. - 6.77 р. - Текст : непосредственный.

2. Евтефеев, Ю. В.

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

3. Евтефеев, Ю. В. Кормопроизводство : Учебное пособие / Ю. В. Евтефеев ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2001. - 359 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст : электронный.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОПИСИ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. AgroWeb России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
504 корпус 7Б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска 3-х секционная магнитно-меловая. Парта ученическая. Стул ученический. Стол парта. Стол одностумбовый. Шкаф для документов открытый. Стеллажи с систематическим гербарием многолетних трав по хозяйственно-ботаническим группам, наборы семян многолетних трав, увеличительные лупы, таблицы по химическому составу и питательности кормов. Плакаты по морфологии и анатомии кормовых растений. Гербарные сетки.
512 корп.7Б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	1.Трибуна 2. Парты 3. Экран 4.Столы 5.Стереосистема в комплекте 6.Мультимедийное оборудование в комплекте.
245а, 245б гл. корп.	Помещение для самостоятельной работы	Компьютеры в комплекте с выходом в интернет

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений,

связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому

материалу;

- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Аннотация дисциплины Б1.О.27 «Кормопроизводство с основами ботаники»

Цель дисциплины – дать теоретические знания и практические навыки по научным основам ботаники и кормопроизводства, биологическим особенностям кормовых культур, использованию пастбищ, технологиям производства кормов, организации зеленого конвейера в животноводстве

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)
		4		2 курс 3 сессия
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52	14	14
в том числе				
1.1. Лекции	20	20	6	6
1.2. Лабораторные работы	32	32	8	8
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2. Контактная работа	52	52	14	14
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56	94	94
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации	3	3	ЗК	ЗК
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

Перечень основных изучаемых разделов

1. Основы ботаники
2. Полевое кормопроизводство
3. Луговое кормопроизводство
4. Технологии заготовки кормов
5. Организация зеленого конвейера в животноводстве

Приложение 2 к программе учебной дисциплины
«Кормопроизводство с основами ботаники»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Кормопроизводство : учебник для вузов / Н. В. Парахин, И. В. Кобозев, И. В. Горбачев [и др.] - М. : КолосС, 2006. - 432 с. : рис. - (Международная ассоциация "Агрообразование"). - ISBN 5-9532-0366-7 : 250.00 р. - Текст : непосредственный.	44
2	Уваров, Г. И. Кормопроизводство : практикум : учебное пособие / Г. И. Уваров, А. Г. Демидова. - М. : Бибком, Транслог, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-905563-18-8 : 809.00 р. - Текст : непосредственный.	8

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Андреев, Н. Г. Луговое и полевое кормопроизводство : учебник для вузов / Н. Г. Андреев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1989. - 540 с. : ил. - Текст : непосредственный.	34
2	Евтефеев, Ю. В. Кормопроизводство : Учебное пособие / Ю. В. Евтефеев ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2001. - 359 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
3	Евтефеев, Ю. В. Организация зеленого конвейера в животноводстве : Учебно-методическое пособие по кормопроизводству для студентов зооинженерного факультета / Ю. В. Евтефеев. - Барнаул : [б. и.], 2002. - 15 с. - 6.77 р. - Текст : непосредственный.	9
4	Евтефеев, Ю. В. Ядовитые растения, наиболее распространенные на кормовых угодьях в Алтайском крае : учебное пособие / Ю. В. Евтефеев, Т. Г. Хижникова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2007. - 33 с. : рис. - Текст : непосредственный.	9
5	Евтефеев, Ю. В. Морфологические и биологические особенности многолетних трав : учебное пособие / Ю. В. Евтефеев, Т. Г. Хижникова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2007. - 50 с. : рис. - Текст : непосредственный.	9
6	Иванов, А. Ф. Кормопроизводство : учебник для вузов / А. Ф. Иванов, В. Н. Чурзин, В. И. Филин. - М. : Колос, 1996. - 400 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для вузов). - Текст : непосредственный.	102
7	Плешакова, И. Н. Организация зеленого конвейера, учет кормов, определение их качества и урожайности пастбищ : учебно-методическое пособие / И. Н. Плешакова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 38 с. - Текст : непосредственный.	8
8	Ступина, Л. А. Кормопроизводство с основами ботаники : методические указания по изучению дисциплины, самостоятельной работы и задания для контрольной работы студентам заочной формы обучения / Л. А. Ступина, Н. В. Чернецова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2019. - 22 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
9	Уваров, Г. И. Кормопроизводство : практикум : учебное пособие / Г. И. Уваров, А. Г. Демидова. - М. : Бибком, 2014. - 304 с. - ISBN 978-5-905563-18-8 : 490.00 р. - Текст : непосредственный.	30
10	Шукис, Е. Р. Оценка традиционных и новых кормовых культур на Алтае и особенности их селекции и семеноводства : Монография / Е. Р. Шукис. - Новосибирск : ГУП РПО СО РАСХН, 2001. - 148 с. - 45.00 р. - Текст : непосредственный.	6

Составители:

К.С.Х.Н. доцент
ученая степень, должность

Список верен

Зав. биб-кой
должность работника библиотеки

подпись

И.О.Ф.

подпись

И.О.Ф.

Алтайский государственный аграрный университет
БИБЛИОТЕКА