МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 020B17C00011B218AA4B6A5C2414687DEB
Владелец: ФЕДОРОВ ВЛАДИМИР ХРИСТОФОРОВИЧ
Действителен: с 22.10.2024 до 22.01.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«26 » марта 2024 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК. 01.02 Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных

Специальность 36.02.03 Зоотехния
на базе 9 классов (основное общее образование)

Форма обучения очная

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Панфилова Г.И..		ассистент	канд. с.-х. наук	
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от **21.03.2024** **№8**

Директор Донского аграрного колледжа _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК. 01.02 Кормопроизводство и кормление животных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 Зоотехния, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.07.2023 г. N 546.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- обладать компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1 Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий.

ПК 1.2 Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства.

ПК- 1.5 - Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов Очная форма обучения
	2024
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	60
практические занятия	80
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа студента (всего)	28
в том числе	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины **МДК 01.02. Кормопроизводство и кормление животных**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)**		**Объём часов**
			очная форма обучения
			2024
1	2		3
МДК 01.02. Кормопроизводство и кормление животных			
Тема 1. Зерновые и зернобобовые культуры	**Содержание**		
	1.	Зерновые культуры Общая характеристика и значение зерновых культур. Посевные площади под зерновыми культурами. Уровень урожайности основных зерновых культур. Виды кормов, получаемых из зерновых культур. Общие морфологические признаки и биологические особенности зерновых. Озимые и яровые зерновые культуры. Солома как кормовое средство. зерновые хлеба I-й группы. Пшеница. Районы возделывания, виды и сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Рожь. Сорта. Особенности биологии технология возделывания на зелёный корм. Третикале. Кормовое значение, сорта. Технология возделывания на зелёный корм. Ячмень. Овёс. Районы возделывания, кормовое значение, сорта. Технология возделывая. Зерновые хлеба II-й групп. Кукуруза, сорго, просо, рис, гречиха. Районы возделывания. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.	16

	2.	Зерно-бобовые культуры Общая характеристика, районы возделывания и значение зерновых бобовых культур. Общие морфологические признаки и биологические особенности зерновых бобовых культур. Горох. Особенности кормовых сортов. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания на кормовые цели. Соя. Люпин. Кормовые бобы. Фасоль. Чина. Чечевица. Нут. Значение и кормовые качества. Способы использования. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Злаково-бобовые однолетние смеси. Технология возделывания.	
	Практические занятия		6
	1. 2.	Определение зерновых культур по морфологическим признакам. Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	
Тема 2. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчёвые и другие корма	**Содержание**		10
	1.	Корнеплоды. Общая характеристика и кормовое значение. Общие морфологические признаки и биологические особенности корнеплодов. Свекла. Кормовое значение и урожайность кормовой свеклы, сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Морковь. Брюква. Турнепс. Кормовые качества, урожайность, сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.	

	2.	Клубнеплоды. Общая характеристика и кормовое значение клубнеплодов. Общие морфологические признаки и биологические особенности. Картофель. Районы распространения. Урожайность, питательная ценность. Сорта. Биологические особенности и основные болезни и вредители картофеля. Технология возделывания. Земляная груша (топинамбур). Способы использования клубней и зелёной массы на кормовые цели. Технология возделывания. Хранение корнеплодов и клубнеплодов. Оптимальные условия хранения. Способы хранения.	
	3.	Бахчёвые культуры. Продуктивность, кормовое значение кормового арбуза, тыквы, кабачков. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.	
	4.	Подсолнечник. Использование продуктов переработки семян, зелёной массы, корзинок на кормовые цели. Силосные сорта подсолнечника, их продуктивность. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.	
	5.	Кормовая капуста. Рапс. Новые многолетние кормовые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания на кормовые цели. Кормовое и агротехническое значение.	
	Практические занятия		6
	1. 2.	Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кукурузы на силос. Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кормовой свеклы и картофеля; определение количества корнеплодов и клубнеплодов, заложенных на хранение.	
Тема 3. Сеяные травы. Сенокосы и пастбища	**Содержание**		12
	1.	Сеяные травы. Многолетние и однолетние сеяные травы. Морфологические признаки и биологические особенности основных видов многолетних и однолетних трав. Кормовое значение, оценка питательности. Технология возделывания сеяных трав. Особенности возделывания травосмесей, их сравнительная оценка.	

	2.	Сенокосы и пастбища. Кормовая классификация сенокосов и пастбищ. Равнинные, низинные, болотные, краткопоемные, долгопоемные сенокосы и пастбища. Горные и лесные кормовые угодья. Растения сенокосов и пастбищ, их кормовое значение и распространение. Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий. Условия проведения систем мероприятий поверхностного и коренного улучшения лугов и их эффективность. Культуртехнические мероприятия и уход за дерниной лугов. Уничтожение деревьев, кустарников, пней. Удаление камней. Боронование, прикатывание дернины. Улучшение ботанического состава травостоев. Посев трав. Сроки и способы посева. Уход за травостоями в год посева. Основы рационального использования сенокосов. Сенокосообороты. Частота, сроки и высота скашивания травостоев. Рациональное использование пастбищ. Требования к пастбищному корму. Создание культурных пастбищ. Системы содержания животных. Текущий уход за пастбищами.	
	Практические занятия		6
	1.	Составление плана мероприятий по улучшению и использованию сенокосов и пастбищ на основании материалов геоботанического и культур технического обследования.	
Тема 4. Зелёный конвейер	**Содержание**		
		Зелёный конвейер. Понятие о зелёном конвейере и его значение. Типы зелёного конвейера. Схема зелёного конвейера, их построение, требования к культурам зелёного конвейера. Подбор культур для зелёного конвейера, сроки их посева и использование на зелёный корм. Стравливание культур зелёного конвейера.	8
	Практические занятия		6
	1.	Расчёт потребности животных в зелёном корме; составление схем зелёного конвейера.	
Тема 5. Технология заготов-	**Содержание**		

ки и хранения сена	1.	Технология заготовки сена. Потери кормовой массы и снижение её питательной ценности в процессе сушки, силосования и самовозгорания сена. Способы ускорения сушки трав. Технологические операции по производству сена. Технологии производства разных видов сена. Рассыпное не измельченное и измельчённое сено. Досушивание сена.	12
	2.	Хранение сена. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Требования к качеству сена. Опыт хозяйств по заготовке сена.	
	Практические занятия		6
	1.	Анализ технологических процессов заготовки рассыпного сена. Определение ботанического состава и качества сена.	
Тема 6. Технология производства искусственно высушенных кормов	**Содержание**		12
	1.	Технология производства искусственно высушенных кормов. Значение искусственно высушенных кормов. Травяная мука, травяная резка, травяные гранулы, травяные брикеты. Агрегаты для производства кормов способом высокотемпературной искусственной сушки. Расход топлива. Сущность гранулирования и брикетирования. Хранилища и режим хранения кормов. Сырьё для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул. Сырьевой конвейер. Технология уборки зелёной массы растений, предназначенной для высокотемпературной искусственной сушки.	
Тема 7. Технология заготовки силоса и сенажа	**Содержание**		14
	1.	Технология заготовки силоса и сенажа. Силосование как способ консервирования влажных кормов. Стабильный и нестабильный силос. Группировка сырья по пригодности для силосования. Легкосилосующиеся , трудносилосующиеся и несилосующиеся растения. Содержание сухого вещества как основное различие между силосом и сенажом. Применение заквасок при силосовании. Мероприятия по улучшению качества силоса. Комбинированный силос. Технологии заготовки силоса и сенажа. Заготовка сырья.	
	2.	Хранение силоса и сенажа. Загрузка хранилищ. Укрытие массы. Выемка силоса и сенажа из хранилищ. Учёт силоса и сенажа.	

	Практические занятия		
	1.	Анализ технологических процессов заготовки сырья для получения силоса и сенажа.	6
8. Научные основы полноценного кормления животных	**Содержание**		
	1.	Нормы кормления животных. Единицы измерения. Структуры рациона – определения. Структура рациона на летние и зимнее содержание животных. Рацион – определение. Типы кормление животных. Различные уровни кормление животных.	6
9. Нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных	**Содержание**		
	1.	Нормы кормление для жвачных и моногастричных животных. Зависимость норм кормления от уровня продуктивности животных. Принципы составления рационов по энергетической питательности с учетом детализированных норм кормления. Составления рационов для крупного рогатого ската и овец. Особенности кормления свиней различных групп с учетом физиологического состояния животных. Рационы кормления лошадей в зависимости от интенсивности выполняемой нагрузки. Кормление птицы различного направления использования.	8
	Практические занятия		
	1.	Анализ рационов кормления моногастричных животных и жвачных. Расчет потребности в кормах для различных видов сельскохозяйственных животных.	6
		Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	136
		Анализ состояния кормовой базы на сельскохозяйственном предприятии	
		Организация кормовых дворов и кормовых цехов.	
		Производство комбикормов.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ Д МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория кормопроизводства; Аудитория № 190 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (муляжи живоных (2); информационные стенды (11); шкаф с учебно-наглядными пособиями (1); муляжи витаминно-минеральных комплектов; набор пчеловода; снопы; образцы кормов).

Windows 10 Счет № В-00290688 от13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

Аудитория № 127а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания.

Технические средства обучения: ноутбук (1).

Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Название дисциплины	Литература в ЭБС	Примечание
Кормопроизводство	Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210023	https://e.lanbook.com/book/210023
	Калоев, Б. С. Кормопроизводство. Кормление животных. Практикум : учебное пособие для спо / Б. С. Калоев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-507-49206-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382376	https://e.lanbook.com/book/382376
	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие для спо / Т. А. Фаритов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-50233-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414752 (дата обращения: 16.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/414752
	Малявкина, Л. А. Кормление животных: корма, нормы кормления и качество продукции : учебное пособие для спо / Л. А. Малявкина, Т. С. Самсонова, Ю. В. Матросова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-49329-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417581	https://e.lanbook.com/book/417581

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 8.1 Office Standard 2013 Open Office Свободно распространяемое ПО Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение

Zoom Свободно распространяемое ПО Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение Yandex Browser Свободно распространяемое ПО Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Лаборатория ММИС Деканат Лаборатория ММИС «Планы» Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Dr.Web 7-zip Свободно распространяемое ПО MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Unreal commander Свободно распространяемое ПО Google Chrome Свободно распространяемое ПО Win 10H

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html

2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannyx

3. АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

2.

Интернет-ресурсы:

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – http://www.biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система – https//e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» http://kompas-edu. ru.
5. Сайт фирмы АСКОН.http://www. ascon. ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате обучения студент должен:	
уметь:	
проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность	Оценка результатов практических и лабораторных работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;	Оценка результатов практических и лабораторных работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
проводить контроль качества воды	Оценка результатов практических и лабораторных работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными	Оценка результатов практических и лабораторных работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
знать:	
методы оценки качества и питательности кормов	Периодический устный опрос. Тестирование.
стандарты на корма	Периодический устный опрос. Тестирование.
научные основы полноценного кормления животных;	Оценка результатов практических и лабораторных работ.
нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;	Оценка результатов практических и лабораторных работ.
Итоговый контроль:	***зачет***