

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
\_\_\_\_\_  
Ширяев С.Г.  
«29» августа 2023 г.  
м.п.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**МДК.01.02 Кормопроизводство**

Специальность 36.02.02 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:**

Семенченко С.В. \_\_\_\_\_ доцент канд. с.-х. наук доцент  
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 28.08.2023 №1

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

п. Персиановский, 2023 г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## МДК.01.02 Кормопроизводство

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. N 505.

**1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к дисциплинам профессионального модуля профессиональной подготовки.

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

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1 Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления;

ПК 1.2 Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **знать**:

- методы оценки качества и питательности кормов ;

- стандарты на корма;

- научные основы полноценного кормления животных;

- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **уметь**:

- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;

- определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;

- проводить контроль качества воды;

- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 2.1. Объем программы междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма обучения	
	2022	2023
Максимальная учебная нагрузка (всего)	141	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94	94
в том числе:		
лекции	44	44
практические занятия	50	50
лабораторные занятия		
Самостоятельная работа студента (всего)	46	46
в том числе		
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация в форме: зачета; Др (другие формы контроля)		



2.2. Тематический план и содержание программы междисциплинарного курса **МДК 01.02. Кормопроизводство**

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	
		2022	2023
1	2	3	4
<b>МДК 01.02. Кормопроизводство</b>			
<b>Тема 1. Зерновые и зерно-бобовые культуры</b>	<b>Содержание</b>	26	26
	1. <u>Зерновые культуры</u> 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. Третьякале. Кормовое значение, сорта. Технология возделывания на зелёный корм. Ячмень. Овёс. Районы возделывания, кормовое значение, сорта. Технология возделывания. Зерновые хлеба II-й групп. Кукуруза, сорго, просо, рис, гречиха. Районы возделывания. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.		

	2.	<p><u>Зерно-бобовые культуры</u>          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.</p>		
	<b>Практические занятия</b>		7	7
	1.	Определение зерновых культур по морфологическим признакам.		
	2.	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.		
<b>Тема 2. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые и другие корма</b>	<b>Содержание</b>		18	18
	1.	<p><u>Корнеплоды.</u> 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.  <u>Морковь. Брюква. Турнепс.</u> Кормовые качества, урожайность, сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.</p>		
	2.	<p><u>Клубнеплоды.</u> 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.  <u>Земляная груша (топинамбур).</u> Способы использования клубней и зелёной массы на кормовые цели. Технология возделывания. Хранение корнеплодов и клубнеплодов. Оптимальные условия хранения. Способы хранения.</p>		

	3.	<u>Бахчевые культуры.</u> Продуктивность, кормовое значение кормового арбуза, тыквы, кабачков. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.				
	4.	<u>Подсолнечник.</u> Использование продуктов переработки семян, зелёной массы, корзинок на кормовые цели. Силосные сорта подсолнечника, их продуктивность. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания.				
	5.	<u>Кормовая капуста. Рапс. Новые многолетние кормовые культуры.</u> Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания на кормовые цели. Кормовое и агротехническое значение.				
	<b>Практические занятия</b>				7	7
	1.	Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кукурузы на силос.				
2.	Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кормовой свеклы и картофеля; определение количества корнеплодов и клубнеплодов, заложенных на хранение.					
<b>Тема 3. Сеяные травы. Сенокосы и пастбища</b>	<b>Содержание</b>		12	12		
	1.	<u>Сеяные травы.</u> 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.	<p><u>Сенокосы и пастбища</u>. Кормовая классификация сенокосов и пастбищ. Равнинные, низинные, болотные, краткопоемные, долгопоемные сенокосы и пастбища.</p> <p>Горные и лесные кормовые угодья.</p> <p>Растения сенокосов и пастбищ, их кормовое значение и распространение.</p> <p>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.</p>		
	<b>Практические занятия</b>		7	7
	1.	Составление плана мероприятий по улучшению и использованию сенокосов и пастбищ на основании материалов геоботанического и культур технического обследования.		
<b>Тема 4. Зелёный конвейер</b>	<b>Содержание</b>		8	8
		<u>Зелёный конвейер</u> . 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.		
	<b>Практические занятия</b>		7	7
	1.	Расчёт потребности животных в зелёном корме; составление схем зелёного конвейера.		
<b>Тема 5. Технология заготов-</b>	<b>Содержание</b>		12	12



<b>ки и хранения сена</b>	1.	<u>Технология заготовки сена.</u> 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.		
	2.	<u>Хранение сена.</u> Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Требования к качеству сена. Опыт хозяйств по заготовке сена.		
	<b>Практические занятия</b>		7	7
	1.	Анализ технологических процессов заготовки рассыпного сена. Определение ботанического состава и качества сена.		
<b>Тема 6. Технология производства искусственно высушенных кормов</b>	<b>Содержание</b>		12	12
	1.	<u>Технология производства искусственно высушенных кормов.</u> 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.		
<b>Тема 7. Технология заготовки силоса и сенажа</b>	<b>Содержание</b>		14	14
	1.	<u>Технология заготовки силоса и сенажа.</u> 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.	<u>Хранение силоса и сенажа.</u> Загрузка хранилищ. Укрытие массы. Выемка силоса и сенажа из хранилищ. Учёт силоса и сенажа.		
	<b>Практические занятия</b>		8	8

	1.	Анализ технологических процессов заготовки сырья для получения силоса и сенажа.		
		<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	31	31
		<b>тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>		
		Анализ состояния кормовой базы на сельскохозяйственном предприятии		
		Организация кормовых дворов и кормовых цехов.		
		Производство комбикормов.		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория кормопроизводства; учебная аудитория №138 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная 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 (медогонка (1), улей (1); муляжи лошадей (2); информационные стенды (11); шкаф с учебно-наглядными пособиями (1); муляжи витаминно-минеральных комплектов; набор пчеловода; снопы; образцы кормов).

Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 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 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 127а, 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 Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 г. 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 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п\п	Основные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/167467">https://e.lanbook.com/book/167467</a> (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7
2	Ястребова, О. Н. Кормление сельскохозяйственных животных : 2019-08-27 / О. Н. Ястребова. — Белгород : БелГАУим.В.Я.Горина, 2016. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/123413">https://e.lanbook.com/book/123413</a> (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7

№ п\п	Дополнительные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. Н. Струк [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/112342">https://e.lanbook.com/book/112342</a> (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7

#### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	<a href="http://raexpert.ru/">http://raexpert.ru/</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>

### 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-rasteniievodstvo.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.cnsnb.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 ПРОГРАММЫ 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате обучения студент должен:	
<b>уметь:</b>	
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.
<b>знать:</b>	
методы оценки качества и питательности кормов	Периодический устный опрос. Тестирование.
стандарты на корма	Периодический устный опрос. Тестирование.
научные основы полноценного кормления животных;	
нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;	
<b>Итоговый контроль:</b>	<b>зачет</b>