Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Александр Иванович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:19:56
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

УТВЕРЖДАЮ:
Врио проректора по УР и ЦТ

_____ Ширяев С.Г.
«24 марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология производства кормовых культур

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Направленность программы **Управление производством растениеводческой продукции**

Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Сорокина И.Ю. _____ доцент к. с.-х. наук _____
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026г. № 9 Зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

- определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-1.3).

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология производства кормовых культур, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.04.04 Агрономия, направленность Управление производством растениеводческой продукции представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК- 1.3. Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	*Знание* основных направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта *Умение:* определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта; *Опыт деятельности:* определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	КАт, час.		
очная форма обучения 2025, 2026 год набора						
2	3/108	-	32	0,2	75,8	зачет
заочная форма обучения 2025, 2026 год набора						
1к (1 сем)	3/108	-	16	0,2	87,8+4	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	**Раздел 2** Полевое кормопроизводство.	**Раздел 3.** Характеристика силосных культур и технология возделывания.	**Раздел 4.** Прогрессивные технологии заготовки кормов

3.2 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий.*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очно	заочно
				2025 2026	2025 2026
1	**Раздел 1.** Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	**Практическое занятие № 1.** Методы повышения урожайности кормовых культур –освоение кормовых севооборотов, рациональная структура посевных площадей, внедрение более эффективных культур и сортов, применение смешанных посевов и сложных травосмесей. Основные термины и понятия.	выполнение индивидуального задания; защита презентации, тестирование.	2	4
		Практическое занятие № 2. Понятие кормовые угодья. Фитоценоз или растительное сообщество, приспособленное к данному местообитанию. Растительные ассоциации. Основные направления растительных ассоциаций**.**		2	
		Практическое занятие № 3. Таксономические единицы: класс, подкласс, группа типов, тип, модификация. Характеристика природных кормовых		2	

		угодий. Пойменные луга. Краткопоемные и долгопоемные. Болотные луга и болота. Изменения травостоя под влиянием выпаса и сенокошения. Инвентаризация и паспортизация кормовых угодий. Мониторинг.			
	Раздел 2. Полевое кормопроизводство.	**Практическое занятие № 4** Основные виды кормов, получаемых на полевых землях. Кормовые севообороты. Роль многолетних трав, промежуточных культур, удобрений, орошении в повышении продуктивности кормовых севооборотов. **Практическое занятие № 5.** Суданская трава. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. **Практическое занятие № 6.** Значение сочных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных. Кормовая свекла, морковь, брюква, турнепс. Основы агротехники кормовых корнеплодов. **Практическое занятие № 7.** Однолетние бобовые травы (вика посевная, клевер персидский). Зерновые бобовые и злаковые культуры, используемые в качестве однолетних трав. Кормовые достоинства, способы использования и технология возделывания. **Практическое занятие № 8.** Бобово-злаковые однолетние смеси, Их значение, приемы возделывания и способ использования. **Практическое занятие № 9.** Однолетние кормовые растения семейства капустных: рапс, горчица, сурепица, редька и др. Их кормовая ценность, использование, особенности выращивания. **Практическое занятие № 10.** Многолетние бобовые травы: клевер (луговой, гибридный, ползучий), люцерна (посевная, желтая, гибридная), эспарцет посевной, донник (белый, желтый), козлятник восточный, лядвенец рогатый. Кормовая ценность, использование (биология и особенности возделывания, оптимальные сроки скашивания). Роль в повышении плодородия почвы. **Практическое занятие № 11.** Многолетние бобово-злаковые травосмеси, их преимущество перед чистыми посевами, принципы их составления.	выполнение индивидуального задания; защита презентации, тестирование.	2 2 2 2 2 2 2 2	2
3	**Раздел 3.** Характеристик а силосных культур и технология возделывания.	**Практическое занятие № 12.** Силосные культуры. Значение силосных культур в создании прочной кормовой базы. Сущность силосования. Условия приготовления силоса высокого качества. **Практическое занятие № 13.** Кукуруза и подсолнечник - основные силосные культуры. Особенности биологии, агротехника выращивания кукурузы и подсолнечника на силос. Другие од-	выполнение индивидуального задания; защита презентации, тестирование.	2 2	4

		нолетние силосные культуры (рапс, горчица и др.), технология их возделывания на корм. Использование в промежуточных посевах			
4	**Раздел 4.** Прогрессивные технологии заготовки кормов	**Практическое занятие № 14** Технологии заготовки рассыпного, измельченного, прессованного сена. Значение правильной сушки. Физиолого-биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Требования, предъявляемые к высушенному сену. Способы И методика определения влажности сена. Особенности заготовки сена засушливых районах и в районах избыточного увлажнения. **Практическое занятие № 15.** Технология приготовления силоса из трав. Микробиологические процессы при силосовании. Использование химических препаратов для консервирования травяной массы. Преимущества и недостатки силосования с применением химических консервантов. **Практическое занятие № 16.** Проблемы сохранения питательной ценности кормов. Особенности хранения сочных кормов. Хранение грубых кормов. Хранение комбинированных кормов. Хранение кормовых добавок.	выполнение индивидуального задания; защита презентации, тестирование.	2 2 2	2
ИТОГО:				**32**	**16**

3.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			очно	заочно
			2025 2026	2025 2026
1	**Раздел 1.** Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	Проработка учебного материала по конспектам учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Подготовка презентации. Решение проблемно-ситуационных задач.	20	20
2	**Раздел 2.** Полевое кормопроизводство.	Проработка учебного материала по конспектам учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Подготовка презентации. Решение проблемно-ситуационных задач.	20	30
3	**Раздел 3.** Характеристика силосных культур и технология возделывания.	Проработка учебного материала по конспектам учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Подготовка презентации. Решение проблемно-ситуационных задач.	20	20

4	**Раздел 4.** Прогрессивные технологии заготовки кормов	Проработка учебного материала по конспектам учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Подготовка презентации. Решение проблемно-ситуационных задач.	15,8	21,8
	Контактные часы на промежуточную аттестацию		0,2	0,2
	Количество академических часов, отведенных на самостоятельную работу		**75,8**	91,8
ИТОГО:			**76**	**92**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	Растениеводство : учебник для вузов / В. Е.Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е.Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book
	Земскова, Н. Е. Контроль и управление качеством продукции животноводства : методические указания и рекомендации / Н. Е. Земскова, П. В. Пенкин. — Самара : СамГАУ, 2025. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/458693. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/458693
	Байкалова, Л. П. Инновационные технологии возделывания кормовых культур и заготовки кормов в Красноярском крае : учебное пособие / Л. П. Байкалова. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-94617-517-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370073 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/370073
	Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555
Раздел 2. Полевое кормопроизводство. возделывания.	Растениеводство : учебник для вузов / В. Е.Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е.Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494021 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/494021

	Земскова, Н. Е. Контроль и управление качеством продукции животноводства : методические указания и рекомендации / Н. Е. Земскова, П. В. Пенкин. — Самара : СамГАУ, 2025. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/458693. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/458693
	Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555
	Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555
Раздел 3. Характеристика силосных культур и технология возделывания.	Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Гориков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е. Гориков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494021 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/494021
	Земскова, Н. Е. Контроль и управление качеством продукции животноводства : методические указания и рекомендации / Н. Е. Земскова, П. В. Пенкин. — Самара : СамГАУ, 2025. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/458693. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/458693
	Байкалова, Л. П. Инновационные технологии возделывания кормовых культур и заготовки кормов в Красноярском крае : учебное пособие / Л. П. Байкалова. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-94617-517-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370073 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/370073
	Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555
Раздел 4. Прогрессивные технологии заготовки кормов.	Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Гориков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е. Гориков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494021 — Режим доступа: для	https://e.lanbook.com/book/494021

	авториз. пользователей.	
	Земскова, Н. Е. Контроль и управление качеством продукции животноводства : методические указания и рекомендации / Н. Е. Земскова, П. В. Пенкин. — Самара : СамГАУ, 2025. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/458693. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/458693
	Байкалова, Л. П. Инновационные технологии возделывания кормовых культур и заготовки кормов в Красноярском крае : учебное пособие / Л. П. Байкалова. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-94617-517-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370073 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/370073
	Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК-1 / ПК-1.3)	**с**пособен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, пере-	направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опы-	определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		дового опыта		та	

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
I этап **Знать** направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта **(ПК-1 / ПК-1.3)**	**Фрагментарные знания** направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	**Сформированные и систематические знания** направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта
II этап **Уметь** определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания про-	**Фрагментарное умение** определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растение-	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий вы-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять направления совершенствования и повышения эф-	**Успешное и систематическое умение** определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий вы-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
дукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта; **(ПК-1 / ПК-1.3)**	водства на основе научных достижений, передового опыта / **Отсутствие умений**	ращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	фективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	ращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта
III этап **Владеть навыками** определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта **(ПК-1 / ПК-1.3)**	**Фрагментарное применение навыков** определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта	**Успешное и систематическое применение навыков** определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Темы презентаций (докладов):

1. Этапы развития кормопроизводства в России
2. Малораспространенные кормовые культуры в России и Ростовской области
3. Перспективные технологии заготовки сена и силоса
4. Ядовитые и вредные растения сенокосов и пастбищ
5. Пути повышения качества кормов

Вопросы для обсуждения:

1. Кормовая ценность зернобобовых культур.
2. Фазы развития у зерновых и зернобобовых культур.
3. Кормовые однолетние сеяные злаковые травы, их характеристика и варианты использования.
4. Кормовые однолетние сеяные бобовые травы, их характеристика и варианты использования.

5. Отличительные особенности кормовых корнеплодов по внешним признакам.
6. Кормовая ценность различных видов корнеплодов и клубнеплодов.
7. Характеристика основных силосных культур.
8. Фазы развития кукурузы и оптимальные параметры для ее произрастания.
9. Фазы развития подсолнечника и оптимальные параметры для его произрастания.
10. Кормовая и хозяйственная ценность многолетних трав
11. Биологические и экологические особенности луговых растений.
12. Фазы развития луговых растений семейства злаковых и бобовых.
13. Типы побегов луговых злаков и классификация трав по характеру облиственности.
14. Типы растений по характеру побегообразования, их хозяйственное значение
15. Деление луговых растений по отавности, их производственное значение
16. Использование разноотрастающих и разносозревающих трав для составления конвейеров различных типов.
17. Типы растений по требовательности к воде.
18. Отношение полевых и луговых культур к почвенным факторам.
19. Основные методы оценки при определении кормовых достоинств
20. Основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых.
21. Основные кормовые достоинства растений из семейства бобовых.
22. Основные кормовые достоинства хозяйственно-ботанических групп осоковых и разнотравья.
23. Наиболее распространенные ядовитые, вредные и сорные растения на лугах и их вред для животноводства.
24. Питательная ценность кормов из трав. Оценка их качества.
25. Характеристика суходольных лугов лесолуговой зоны.
26. Характеристика низинных лугов лесолуговой зоны.
27. Характеристика пойменных лугов лесолуговой зоны.
28. Характеристика болот, их хозяйственное значение.
29. Системы улучшения естественных сенокосов и пастбищ, условия их применения.
30. Мероприятия поверхностного улучшения естественных сенокосов и пастбищ.
31. Виды культуртехнических работ на лугах лесной зоны.
32. Мероприятия по уходу за дерниной и травостоем естественных сенокосов и пастбищ.
33. Агротехника создания культурного пастбища.
34. Агротехника создания культурного сенокоса.
35. Комплекс мероприятий, проводимых при коренном улучшении лугов.
36. Подбор травосмесей с учетом типа луга и целевого назначения создаваемого травостоя.
37. Особенности создания и использования культурных пастбищ для различных видов и групп скота.
38. Требования, предъявляемые к рациональному использованию пастбищ.
39. Текущий уход за пастбищами, их оборудование.
40. Требования, предъявляемые к рациональному использованию сенокосов.
41. Теоретические основы сушки трав.
42. Технология заготовки рассыпного сена.
43. Технологии заготовки прессованного сена.
44. Технология приготовления силоса.
45. Технология приготовления сенажа.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1/ ПК-1.3

Знать: направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Зернофуражные культуры и их кормовая ценность

2. Теоретические основы сушки трав.
3. Наиболее распространенные ядовитые, вредные и сорные растения на лугах и их вред для животноводства
4. Отношение полевых и луговых культур к почвенным факторам..
5. Кормовая ценность различных видов корнеплодов и клубнеплодов

Уметь: определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Типовое задание. Разработать комплекс мероприятий, проводимых при коренном улучшении лугов.
2. Типовое задание. Разработать технологическую схему заготовки прессованного сена.
3. Типовое задание. Составить травосмесь для создания сенокоса в степной зоне на черноземных почвах.

Навык: определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1. Типовое задание. Подобрать культуры для создания зеленого конвейера в центральной орошаемой зоне Ростовской области
2. Типовое задание. Составить технологическую схему выращивания сорго силосного в восточной зоне Ростовской области.
3. Типовое задание. Подобрать культуры для залужения пойменных участков южной зоны Ростовской области

Задания закрытого типа:

ПК-1- способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации

ПК-1,3 - определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

1**. Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется:**

а) старика
б) омоложение травостоя
в) отавность
г) все перечисленное

Правильный ответ: в

2. Установите соответствие видов корма

Вид корма	Корм
1.Группа кормов животного происхождения	1.высушенные продукты переработки
2.Концентрированные корма	2.силос
3.Консервированный корм	3. ячмень, пшеница
4. Зерновой корм	4.сыворотка, рыбная мука

Правильный ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3.

3. К корневищным травам относятся

1. типчак, ковыли
2. кострец безостый, полевица белая, канареечник, пырей ползучий
3. пырей ползучий

Правильный ответ: 2,3

4. Последовательность операций при заготовке прессованного сена:

1.плющение
2.сгребанию в валки

3.скирдование
4. ворошение
5. прессование
Правильный ответ: 1-4-2-3-5

5**. Какие мероприятия необходимо проводить, чтобы при сушке в полевых условиях уменьшить потери сухого вещества?**
А. Скашивать траву на сено в нежаркую погоду.
Б. Проводить сушку в короткие сроки.
В. Применять скашивание с одновременным плющением, ворошением.
Г. Все ответы верные.
Правильный ответ: В

Задания открытого типа:

1. Бесперебойное обеспечение поголовья животных зелеными кормами с ранней весны до поздней осени в размере полной потребности называется_____
Правильный ответ: зеленым конвейером
2. Растения, произрастающие при избыточном увлажнении, называются_____
Правильный ответ: гигрофиты
3. Зеленая масса кукурузы силосуется хорошо потому, что содержит много_____
Правильный ответ: сахаров
4. **Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний, называется_____**
Правильный ответ: луговедение
5.Уборка кукурузы на силос начинается в фазе _____спелости початков
Правильный ответ: молочно-восковой
6. Продолжительность эффективного использования многолетних трав на пашне составляет (в годах) составляет _____
Правильный ответ: 2-3 года
7. Причина использования для выращивания кормов смесей однолетних кормовых культур - _____
Правильный ответ: получение сбалансированного корма
8. Для улучшения контакта семян с почвой после посева проводят_____
Правильный ответ: прикатывание
9. Для разрушения почвенной корки на посевах следует применять _____
Правильный ответ: бороны
10. Кормовая морковь – ценный диетический корм для животных, потому что она богата _
Правильный ответ: каротином
11. Луга, располагающиеся в речных долинах и по прибрежьям озер называются _____
Правильный ответ: пойменными
12. На отрастание вегетативных побегов многолетних трав после перезимовки влияет _____ скашивания
Правильный ответ: высота
13. По типу кущения пырей ползучий, мятлик луговой относятся к _____ злакам
Правильный ответ: корневищным
14. **Степень провяливания зеленой массы для приготовления сенажа составляет ___ %**
Правильный ответ: 45-50 %
15. Сельскохозяйственные культуры, выращиваемые в промежуток времени, свободный от возделывания основных культур, называются _____ культурами
Правильный ответ: промежуточными

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Для достижения комплексная оценка качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений обучающихся.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений, обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;
- контрольные мероприятия – максимальная оценка 25 баллов.
- бонусы - 20 балов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное

участие в НИРС и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Полеводство», закрываемой семестровой аттестацией, равна 100.

Составляющие общего количества баллов	Максимальное количество баллов
Оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по дисциплине, в том числе: посещаемость выполнение заданий контрольные мероприятие бонусы	Не более 85 20 20 25 20
Оценка знаний студентов по результатам промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Не более 15

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	ПК-1	ПК-1.3	Этап I, II, III	выполнение индивидуального задания; представление доклада (презентации); опрос	5- е занятие;
Раздел 2. Полевое кормопроизводство.	ПК-1	ПК-1.3	Этап I, II, III	выполнение индивидуального задания; представление доклада (презентации); опрос	8-е занятие
Раздел 3. Характеристика силосных культур и технология возделывания.	ПК- 1	ПК-1.3	Этап I, II, III	выполнение индивидуального задания; представление доклада (презентации); опрос	10- е занятие;
Раздел 4. Прогрессивные технологии заготовки кормов.	ПК-1	ПК-1.3	Этап I, II, III	выполнение индивидуального задания; представление доклада (презентации); опрос	15-е занятие

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента

по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«не удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»

Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания

объявляется обучающимся в день его проведения.

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов Критерии оценки при текущем контроле:

процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);

процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»);

процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»); процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»).

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки очная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к зачету	1 занятие	На практических занятиях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Зачет	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС**
Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Гориков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е. Гориков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book
Байкалова, Л. П. Инновационные технологии возделывания кормовых культур и заготовки кормов в Красноярском крае : учебное пособие / Л. П. Байкалова. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-94617-517-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370073 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/370073
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС**
Земскова, Н. Е. Контроль и управление качеством продукции животноводства : методические указания и рекомендации / Н. Е. Земскова, П. В.	https://e.lanbook.com/book/458693

Пенкин. — Самара : СамГАУ, 2025. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/458693. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Байкалова, Л. П. Луговое кормопроизводство : учебное пособие для вузов / Л. П. Байкалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-51617-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455555. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/455555

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом.

В ходе занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план –конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обу-

чающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: эконо- мически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения»	http://agroatlas.ru/
Всероссийский научно-исследовательский институт земледе-лия и защиты почв от эрозии	http://vniizem.ru/
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	http://jurzemledelie.ru/
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продо- вольствия Ростовской области	http://don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	www.dslib.net/
ЭБС «Лань»	www.e.lanbook.com
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru
Международная информационная система AGRIS	http://agris.fao.org/agris-search/index.do

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. **Перечень лицензионного программного обеспечения**

-OpenOffice
- Adobe acrobat reader
- LibreOffice
- Google Chrome
-Unreal commander
-Dr. Web
-Yandex Browser
-7-zip
-Zoom

-Skype
- Лаборатория ММИС «Планы»
- Windows 8.1
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.
Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Аудитория № 89 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), трибуна (1), шкаф (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), экран, проектор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (4); макет плодового дерева (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 85 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), трибуна (1), шкаф-витрина (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проекционный экран (1), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 87 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование - метеорологические приборы; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, стенды, набор снопов с.-х. растений (4). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
Аудитория № 4 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 - проекционный экран (1), проектор (1), колонки (2), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27