

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 15:00:56

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb237261d609b64d433d88861b1255891f288c9131a13511f1e

1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана технологического факультета

к.с.-х.н, доцент Н. Б. Ордина

« 28 »

мая

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

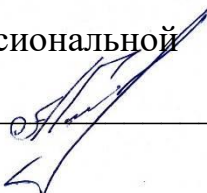
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07. 2017 г. № 669;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «13.017 Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021г. № 644 н;

Составители: доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Мартынова Е.Г.

Рассмотрена на заседании методической комиссии технологического факультета

«_27_»_____05_____2026 г., протокол №_3-26_

Председатель методической комиссии _____ Волощенко Л.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ Васильева А.Э.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - освоение студентами знаний

товароведных характеристик сельскохозяйственной продукции, оценки их качества, обеспечения сохранности, приобретение умений их использования при осуществлении профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций.

1.2. Задачи дисциплины: изучение теоретических и практических основ товароведения; основ классификации и характеристики ассортимента и его идентифицирующих признаков; факторов, формирующих качество сельскохозяйственной продукции; требований к качеству, установленных в отечественных и международных стандартах, видов товарных потерь; условий и сроков хранения сельскохозяйственной продукции; приобретение умений оценки соответствия качества продукции, их упаковки и маркировки требованиям нормативной документации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Товароведение и экспертиза сельскохозяйственной продукции относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.07) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1.химия
	2. микробиология
	3. производство продукции животноводства
	4. производство продукции растениеводства
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: общие базовые сведения по химии, сельскохозяйственной микробиологии, технологии производства продукции растениеводства, технология производства продукции животноводства; навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); уметь: анализировать химический состав сельскохозяйственной продукции; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам постановки опытов;

	владеть: определением органолептических, химико- физических показателей сельскохозяйственной продукции; базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.
--	---

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-8.1 Способен использовать законодательную базу в области безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки для контроля качества	знать: современные документы в области безопасности и контроля качества уметь: использовать нормативные документы в целях контроля владеть: принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-3	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.3 Способен провести товароведческую оценку сельскохозяйственной продукции	знать: основные понятия и категории товароведения сельскохозяйственной продукции; -факторы, потребительную формирующие ценность продукции и сельскохозяйственной способствующие сохранению их качества; -методы анализа основополагающих характеристик сельскохозяйственных продуктов; -сырьевые материалы и основы производства товарных групп; потребительские свойства и ассортимент товарных групп; - требования к качеству, особенности маркировки, упаковки, транспортирования и хранения товарных групп, уметь: давать товароведную различных качественные характеристику товарных групп; образцов -определять характеристики товара; - проводить анализ структуры ассортимента товаров и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию; -принимать решения по повышению уровня качества реализуемых товаров; -определять рациональные способы и

			методы хранения, транспортирования, владеть: навыками по определению и оценки качества сельскохозяйственной продукции.
--	--	--	--

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	8(4)	5 курс
Семестр /курс изучения дисциплины	8(4)	5 курс
Общая трудоемкость, всего, час	72/2	72/2
зачетные единицы		
1.Контактная работа	30,25	14,45
1.1.Контактная аудиторная работа (всего)	30	12
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	14	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	16	8
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	-
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (ТК)	-	-
(КР)	-	0,2
Контроль	8	4
1.2. Промежуточная аттестация	-	-
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
1.3.Контактная внеаудиторная работа (контроль)		
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	31,75	53,55
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	12	16
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	12	16
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	4	8
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-	3,05
Подготовка к зачету	3,75	10,5

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Контроль	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические	Контроль	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по дисциплине	72	14	8	16	57,75	72	4	8	4	-	53,55
Модуль 1. «Основы товароведения и экспертизы сельскохозяйственной продукции»	21,1	4	2,6	4	10,5	21,85	2	-	2	-	17,85
1.1 Основы товароведения. Предметы и задачи товароведения.	3,6	1	консультации	-	2,6	5,5	1	-	консультации	-	4,5
1.2 Качество пищевых продуктов	5,6	1		2	2,6	4,5	-	-		-	4,5
1.3 Основы хранения и консервирования пищевых продуктов	6,6	2		2	2,6	5,5	1	-		-	4,5
1.4 Итоговое занятие по темам модуля 1	2,7	-		-	2,7	4,35	-	-		-	4,35
Модуль 2. «Товароведческая оценка продукции растениеводства»	23,1	4	2,6	6	10,5	21,85	-	4	-	-	17,85
2.1 Химический состав и пищевая ценность свежих овощей и плодов	5,6	1	консультации	2	2,6	6,5		2	консультации		4,5
2.2 Товароведение продуктов переработки плодоовощной продукции	7,6	1		4	2,6	6,5		2			4,5
2.3 Значение вкусовых продуктов в питании человека	4,6	2		-	2,6	4,5					4,5
2.4 Итоговое занятие по темам модуля 2	2,7	-		-	2,7	4,35					4,35
Модуль 3 «Товароведческая оценка продукции животноводства»	25,55	6	2,8	6	10,75	23,85	2	2	2	-	17,85

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Контроль	Лабораторно- практ.занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические	Контроль	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по дисциплине	72	14	8	16	57,75	72	4	8	4	-	53,55
3.1 Значение рыбы и рыбных продуктов в питании человека	6,1	2	конс ульт ации	2	2,1	6,5	1	2	кон сул ьта ции	-	3,5
3.2 Виды мясных продуктов	6,1	2		2	2,1	6,5	1	2		-	3,5
3.3 Виды пищевых жиров и их значение в питании человек	3,1	1		-	2,1	3,5	-	-		-	3,5
3.4 Дрожжи, разрыхлители, красители, пищевые добавки	5,1	1		2	2,1	3,5	-	-		-	3,35
3.5 Итоговое занятие по темам модуля 3	2,35	-		-	2,35	4					4
Подготовка контрольной работы	-	-	-	-	-	0,2					
Зачет	0,25					0,25					
Предэкзаменационные консультации	-					-	-	-			
Текущие консультации	--					-					
Установочные занятия	-					2					
Промежуточная аттестация	-					-					
Контактная аудиторная работа (всего)	30,25	14		16	-	14,45	4	8		-	
Контактная внеаудиторная работа (всего)	10					4					
Самостоятельная работа (всего)	31,75					53,55					
Общая трудоемкость	72					72					

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Основы товароведения и экспертизы сельскохозяйственной продукции»
1.1 Основы товароведения. Предметы и задачи товароведения
Товароведение как научная дисциплина и ее взаимосвязь с другими науками.
Цели, задачи и состав дисциплины. Товары производственного назначения
1.2 Качество пищевых продуктов
Качество пищевой продукции
Химический состав пищевой продукции
1.3 Основы хранения и консервирования пищевых продуктов
Хранение пищевых продуктов
Консервирование пищевых продуктов
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль 2. «Товароведческая оценка продукции растениеводства»
2.1. Химический состав и пищевая ценность свежих овощей и плодов
Классификация овощей и характеристика отдельных групп
Классификация плодов, ягод и характеристика отдельных групп
2.2 Товароведение продуктов переработки плодоовощной продукции
Пищевая ценность и классификация переработанных плодов и овощей
Плодоовощные консервы
Факторы, формирующие качество консервов
2.6 Значение вкусовых продуктов в питании человека
Чай
Кофе и кофейные напитки
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>
Модуль 3 «Товароведческая оценка продукции животноводства»
3.1 Значение рыбы и рыбных продуктов в питании человека
Химический состав и пищевая ценность рыбы
Охлажденная рыба
Мороженая рыба
Соленая рыба
Нерыбные пищевые морепродукты
3.2 Виды мясных продуктов
Химический состав и пищевая ценность мяса
Классификация мяса
Характеристика мяса и его хранение
3.3 Виды пищевых жиров и их значение в питании человек
Растительные масла
Животные топленые жиры
3.4 Дрожжи, разрыхлители, красители, пищевые добавки
Хлебопекарные дрожжи
Химические разрыхлители, желирующие вещества
Пищевые красители, пищевые добавки. Генетически модифицированные пищевые продукты
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкос	Лекции	Лабор.-практ.занятия	Самост. работа			
Всего по дисциплине		ПК-8.1 ПК 3.3					зачет	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма балов за модули	31	60
Модуль 1. «Основы товароведения и экспертизы сельскохозяйственной продукции»		ПК-8.1 ПК 3.3						10	20
1.	Основы товароведения. Предметы и задачи товароведения		3,6	1		2,6	Вопрос-тест	1	2
2.	Качество пищевых продуктов		5,6	1	2	2,6	Вопрос-тест, защита практической работы, решение ситуационных задач	3	6
3.	Основы хранения и консервирования пищевых продуктов		6,6	2	2	2,6	Вопрос-тест, защита практической работы, решение ситуационных задач	3	6

[illegible]

<i>V. Промежуточная аттестация</i>						<i>зачет</i>	<i>15</i>	<i>25</i>
---	--	--	--	--	--	---------------------	------------------	------------------

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения» в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Если форма контроля «зачет»:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

Если форма контроля «зачет»:

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Товароведение сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов технологического факультета по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Т. А. Шмайлова, Н. А. Сидельникова, В. В. Смирнова ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2018. - 357 с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102616383232192714&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CTovarovedenie%5Fselskohozyaystvennoy%5Fproduktsii%2Epdf&Image_file_mfn=52676&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22

6.2. Дополнительная литература

1. Якупова, Л. Ф. Товароведение и товарная экспертиза сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / Л. Ф. Якупова, А. Х. Волков, Г. П. Юсупова. — 2-е. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122955>

2. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров (практикум). [Электронный ресурс] / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская. - Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52616>

3. Товароведение сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям: 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 44.03.04 "Профессиональное образование (по отраслям)" / Белгородский ГАУ ; сост.: Т. А. Шмайлова, Н. А. Сидельникова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 264 с.

http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%A329%2F%D0%A8%2071%2D397919826%3C.%3E&USES21ALL=1

6.2.1. Периодические издания

1. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
2. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
3. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
занятия	источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – URL: <https://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.viniti.ru/	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/	Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по науке и инновациям
https://mcx.gov.ru/	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
https://belapk.ru/	Департамент агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области

http://www.scintific.narod.ru/	Каталог научных ресурсов
http://www.ras.ru/	Российская академия наук
http://grnti.ru/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)
http://www.cnshb.ru/	ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»
http://www.edu.ru/	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://mygenome.su/	«Мой геном» - научно-популярный портал о генетике
http://bioword.narod.ru/	Биологический словарь, онлайн
http://window.edu.ru/catalog/	Новая образовательная среда. Единое окно доступа к информационным ресурсам
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5	Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система «AgriLib»
https://znanium.com/	Электронно-библиотечная система Znanium.com
https://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система «Лань®»
http://www.garant.ru/	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 714	-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа No714; оснащение: специализированная мебель, экран моторизо-ванный 3x3 ScreenMedia; Шкаф настенный; Ко-лонки SVEN; Кабели коммутации; Ноутбук ASUS: Системная плата: Тип ЦП Mobile Intel Celeron, 2200 MHz; Системная плата Asus P50IJ Series Notebook; Чипсет системной платы Intel CantigaGL40/GM45/GM47/GS45; Системная па-мять 2016 МБ; Дисковый накопитель ST9320325AS (320 ГБ, 5400 RPM, SATA-II);

	Видеоадаптер Mobile Intel(R) 4 Series Express Chipset Family; доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования;
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации №.717	Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI. - ноутбук Информационные стенды (настенные):
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 702	Специализированная мебель. Рабочее место лаборанта

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 714	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для

	бизнеса (Сублицензионный договор 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №717	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. - Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп". Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. - Операционная система – АльтЛинукс - Офисное приложение – МойОфис Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. - Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. - RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения

	вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). - Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 702	-

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409эбс от 30.06.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2025 от 06.10.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в

письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).