

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 20:08:55

Уникальный программный код:

5258223550ea9fbeb27726a1608b644b77d886a66255891f288f017a13516a

**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
Благополучие животных**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль) Менеджмент в кормлении животных и
безопасность кормовых средств**

Квалификация - магистр

Год начала подготовки: 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 ш., регистрационный № 40666).
- профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 14 августа 2020 г. № 423 н.

Разработчик: к. б. н., доцент Добудько А.Н.

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



Маслова Н.А.

І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

«Благополучие животных» – научная дисциплина, которая изучает состояние индивидуума и его способности адаптироваться к среде обитания.

1.1. Цель дисциплины – сформировать у обучающихся основы гуманного отношения к животным на основе методов изучения и оценки их благополучия.

1.2. Задачи:

- знать индивидуальные показатели и методы изучения благополучия животных в условиях современных технологий животноводства;
- уметь правильно определять категории животноводческого предприятия, определенные на основе уровня благополучия животных на фермах;
- владеть методиками расчета показателей критериев и навыками расчета характеристики принципов благополучия животных.

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

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

Дисциплина **«Благополучие животных»** относится к дисциплинам обязательной части **(Б1.О.14)** блока 1 «дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	Уровень бакалавриата: «Зоология», «Экология животноводства», «Морфология животных», «Физиология и этология животных», «Зоогигиена», дисциплины частной зоотехнии по отраслям. Уровень магистратуры: «Безопасность в животноводстве», «Современные проблемы в зоотехнии», «Правовое и нормативное обеспечение в профессиональной деятельности», «Частная зоотехния», «Научные основы повышения эффективности производства продукции животноводства», "Интенсивные технологии производства мяса и молока».
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать: --- народно-хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы; --- основы физиологии высшей нервной деятельности и формы поведения сельскохозяйственных животных и птицы.
	Уметь: --- интерпретировать поведенческие реакции

	организма животных и птицы в современных условиях ведения животноводства.
	<i>Владеть:</i> --- навыками оценки физиологического состояния сельскохозяйственных животных и птицы

Дисциплина **«Благополучие животных»** является одной из завершающих дисциплин программы подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленности (профилю) – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

На основе знаний, полученных в ходе изучения дисциплины **«Благополучие животных»**, обучающиеся могут выполнять выпускную квалификационную работу.

Преподавание дисциплины **«Благополучие животных»** тесно связано с проведением воспитательной работы с обучающимися. В связи с этим при контактной аудиторной работе рассматриваются вопросы гуманного отношения к животным.

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
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	ОПК-1.1. Анализирует параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.	знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.
			уметь: правильно оценивать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.
			владеть: навыками анализа параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных.
		ОПК-1.2. Разрабатывает мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.	знать: мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.
			уметь: подбирать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.
			владеть: навыками разработки мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.
		ОПК-1.3. Демонстрирует навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных.	знать: санитарно-гигиенические показатели содержания и динамики продуктивных качеств животных.
			уметь: выбирать методы оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных.
			владеть: навыками оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств

			животных.
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.2. Учитывает в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы в животноводстве.
			уметь: определять влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
			владеть: навыками учета в профессиональной деятельности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
		ОПК-2.3. Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.	знать: элементы технологии содержания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.
			уметь: анализировать технологию содержания с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.
			владеть: навыками разработки технологий содержания с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.

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, ч	
Форма обучения	очная	заочная
Семестр изучения дисциплины	4	4
Общая трудоемкость, всего, ч <i>зачетные единицы</i>	180 / / 5	
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа	38,4	24,4
лекции	12	6
практические занятия	24	16
установочные занятия		2
предэкзаменационные консультации	2	
1.2. Промежуточная аттестация	0,4	0,4
экзамен	0,4	0,4
1.3. Контактная внеаудиторная работа	15	4
2. Самостоятельная работа обучающихся	126,6	151,6
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	8	4
Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям	16	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	82,6	97,6
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата	10	20
Подготовка к экзамену	10	20

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, ч							
	очная форма обучения				заочная форма обучения			
	всего	лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего	лекции	практические занятия	самостоятельная работа
Модуль 1. «ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ СОДЕРЖАНИЯ»	74	10	10	54	82	6	6	70
1. Физиологическое состояние животных: норма и отклонения.	24	2	4	18	30	2	2	26
2. Современные технологии содержания животных.	50	8	6	36	51	4	4	44
Модуль 2. «ОЦЕНКА БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖИВОТНЫХ»	88,6	2	14	72,6	91,6	-	10	81,6
1. Показатели и принципы благополучия животных.	46	2	6	38	46	-	6	40
2. Категории животноводческих предприятий и уровень благополучия индивидуума.	36	-	6	30	32	-	2	30
<i>Итоговое занятие по темам модулей 1 и 2.</i>	6,6	-	2	4,6	13,6	-	2	11,6
Предэкзаменационные консультации	2				-			
Установочные занятия	-				2			
Промежуточная аттестация	0,4				0,4			
Контактная аудиторная работа	38,4	12	24		24,4	6	16	
Контактная внеаудиторная работа	15				4			
Самостоятельная работа	126,6				151,6			
Общая трудоемкость	180				180			

4.3. Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ СОДЕРЖАНИЯ»
1. Физиологическое состояние животных: норма и отклонения.
1.1. Историческая справка. «Правила пяти свобод». Благополучие животных и этика животноводства. Предмет и методы изучения благополучия животных.
1.2. Определение физиологии, ее задачи. Основные методы физиологических исследований. Основные принципы структурно-функциональной организации организма животных. Регуляция жизнедеятельности организма. Понятие о гомеостазе. Клинические показатели животных в норме и отклонения.
2. Современные технологии содержания животных.
2.1. Методы разведения животных и проблемы благополучия. Благополучие объектов разведения в аквакультуре.
2.2. Искусственное осеменение и благополучие животных. Трансплантация эмбрионов и благополучие животных. Клонирование и благополучие животных.
2.3. Использование органов животных для трансплантации человеку (ксенотрансплантология). Эксперименты на животных и их благополучие.
2.4. Основные системы жизнеобеспечения животных на фермах и комплексах.
2.5. Санитарно-гигиеническая оценка условий содержания животных и птицы.
2.6. Стресс и поведение животных.
Модуль 2. «ОЦЕНКА БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖИВОТНЫХ»
1. Показатели и принципы благополучия животных.
1.1. Оценка благополучия животных.
1.2. Методика расчета показателей критериев благополучия. Измерения на уровне животноводческой фермы. Индекс критерия благополучия группы (стада) животных. Использование нормативных (предельно допустимых) значений заболеваемости животных в стаде для расчета индекса здоровья.
1.3. Расчет характеристики принципов благополучия.
2. Категории животноводческих предприятий и уровень благополучия индивидуума.
2.1. Категория животноводческого предприятия, определенная на основе уровня благополучия животных на ферме. Определение категории животноводческого предприятия по уровню благополучия животных.
2.2. Оценка уровня благополучия индивидуума.
<i>Итоговое занятие по темам модулей 1 и 2.</i>

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

5.1. Форма 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 трудоемкость	лекции	практические занятия	самостоятельная работа			
Всего по дисциплине		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3	180	12	24	126,6	экзамен	51	100
I. Рубежный рейтинг							Σ баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Физиология животных и технологии их содержания»		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3	74	10	10	54	опрос, тестирование, задачи	13	25
1.	Физиологическое состояние животных: норма и отклонения.		24	2	4	18	опрос, тестирование	5	9
2.	Современные технологии содержания животных.		50	8	6	36	тестирование, задачи	8	16
Модуль 2. «Оценка благополучия животных»		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3	88,6	2	14	72,6	опрос, тестирование, задачи	18	35
1.	Показатели и принципы благополучия животных.		46	2	6	38	опрос, тестирование	5	10
2.	Категории животноводческих предприятий и уровень благополучия индивидуума.		36	-	6	30	тестирование, задачи	8	15
Итоговый контроль знаний по темам модулей 1 и 2.			6,6	-	2	4,6	тестирование	5	10
II. Творческий рейтинг								2	5
III. Рейтинг личностных качеств.								3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований								+	+
V. Промежуточная аттестация							экзамен	15	25

5.2. Оценка знаний обучающихся

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 обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины; определяется суммой баллов, которые обучающийся получит по результатам изучения каждого модуля	60
Творческий	результат выполнения обучающимся 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 (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, 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 путем суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний обучающегося на экзамене

На экзамене обучающийся отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача). Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

--- **оценку «отлично»** заслуживает обучающийся, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

--- **оценку «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

--- **оценку «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

--- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут 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.Благополучие животных: Учебное пособие / А. Н. Добудько, Н.С. Трубочанинова, В. А. Сыровицкий, О.Е. Татьяничева, О. Н. Ястребова, Н. Н. Сорокина. – Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2021. – 251 с. – URL: [ИРБИС64+ Электронная библиотека](#)

6.2. Дополнительная литература

1.Блохин, Г. И. Зоокультура : учебник для вузов / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-6586-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162348> (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Кишняйкина, Е. А. Благополучие животных: Учебное пособие / Е. А. Кишняйкина. - Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2022. - 224 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/449987> (дата обращения: 18.05.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168505> (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Иванов, А. А. Основы благополучия животных : учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-507-48973-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401021> (дата обращения: 22.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.1. Периодические издания

1. Зоотехния : теоретический и научно-практический журнал по всем отраслям животноводства. — URL: http://zootechniya-journal.ru/?page_id=39&lang=ru (дата обращения: 16.04.2023). URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7631 (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ветеринария : научно-производственный журнал. — URL: <http://journalveterinariya.ru/> (дата обращения: 16.04.2023). — URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=10616 (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Журналы по отраслям:

--- «Молочное и мясное скотоводство» : научно-производственный журнал. — URL: <http://www.skotovodstvo.com/> - https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8871 (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей;

--- «Свиноводство» : научно-производственный журнал. - URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9085 - <https://www.svinoprom.ru/about.php> (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей;

--- «Птицеводство» : научно-производственный журнал. - URL: <https://poultrypress.ru/> - https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9023 (дата обращения: 16.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей;

--- «Овцы, козы, шерстяное дело» : научно-производственный журнал. - URL: <http://old.timacad.ru/deyatel/izdat/OvcyKozy/> -

https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9825 (дата обращения: 16.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

--- «Коневодство и конный спорт» : научно-производственный, спортивно-методический журнал. - URL: <http://www.konevodstvo.org/> - https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8783 (дата обращения: 16.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

--- «Кролиководство и звероводство» - научный журнал. - URL: <https://www.kipz.su/> - https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8697 (дата обращения: 16.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов 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 обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить 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. Уделить внимание основным понятиям, встречающимся в прорабатываемой литературе.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с 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	При подготовке к экзамену 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: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

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

1. Документографическая база данных АПК «АГРОС». – URL: <http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm>
2. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» – URL: <https://www.fao.org/statistics/databases/ru/>
3. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ – URL: <http://lib.belgau.edu.ru>
4. ЭБС «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <https://elibrary.ru>
6. ЭБС «Знаниум» – URL: <http://znanium.com>
7. Федеральный портал «Российское образование» – URL: <http://www.edu.ru>
8. ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» – URL: <http://www.cnshb.ru>
9. Российская государственная библиотека – URL: <https://www.rsl.ru>
10. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <https://www.consultant.ru/>
11. Информационно-справочная система «Росстандарт» – URL: <http://www.gost.ru/> <http://www.gost.ru/>
12. Реестр профессиональных стандартов – URL: <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>
13. Ассоциация благополучие животных – URL: <https://blagozoo.ru/>

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 № 742.	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая -21; трибуна-1; стул -1. Мультимедийные оборудование: экран моторизованный 2х3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab; Ноутбук Lenovo.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 755.	Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Лабораторное оборудование: термометры различных типов, гигрометр психометрический ВИТ-1, барометр БАММ-1, термоанемометр ТТМ-2, люксметр ТКА-Люкс, газоанализатор ОКА-92, шумомер SL-100, планшеты настенные - 2.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<u>Читальный зал №1 (010-012)</u> 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 информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; акустическая система SVEN SPS-635; микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58. <u>Читальный зал №2 (009-011)</u> Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753.	Шкаф с антресолю для лабораторного оборудования – 3, мойка – 2, образцы кормов и комбикормов, лабораторная посуда. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0/1. Весы Масса-К (НПВ 300г, дискретность 0,005 г) ВК-300. Влагомер зерна ЛЕПТА Фауна-М. Весы ОНАUS Navigator NVT2201RU (2200Г *0,1 г) 30456455, pH-метр стандарт. к-т pH-150МИ, Весы Масса-К ВК-300 (НПВ 300 г, дискретность 0,005г), Микроскоп цифровой Levenhuk D320L, 3,1 Мпикс, Микроскоп цифровой Celestron 40х-600х, Лупа зерновая ЛЗ-П-4.5 кратн., Ложка-шпатель КТ-267-270.200, Ложка-шпатель КТ-270А1-270А3. 150, Лоток прямоугольный нержавеющей 300*220*30 Ступка фарфор, с пестиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.

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

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742.	Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126)– 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 755.	
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acadmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 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 № 753.	

**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 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).