

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.06.2024 10:58:14

Уникальный программный идентификатор:

5258223550e9811b33726116091644b3749086162558916398f917e17351fa

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТ-**  
**ВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета

  
« 18 » июля 2024 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Скотоводство**

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): IT в животноводстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;
- 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;
- профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423н.

**Составители:** к. с.-х. н., доцент Маслова Н.А.; доктор. с.-х. наук, главный зоотехник отрасли скотоводства СПК «Колхоз имени Горина», д. с.-х. н, профессор Артюх В.М

**Рассмотрена** на заседании выпускающей кафедры общей и частной зоотехнии «\_17\_» мая \_\_\_\_\_ 2024 г., протокол №\_15\_

Зав. кафедрой



Татьяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Ястребова О.Н.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков по высокоэффективному производству молока и говядины в условиях промышленной технологии производства продукции животноводства.

### 1.2. Задачи:

- освоить методы обеспечения рационального содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота;
- освоить разработку новых технологических решений по повышению эффективности производства продуктов скотоводства;
- владеть прогрессивными технологиями производства молока и мяса.

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

**2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина** –скотоводство относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.29) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Генетика и биометрия, морфология животных, механизация и автоматизация животноводства, физиология и этология животных, кормопроизводство с основами ботаники, разведение животных, кормление животных, зоогигиена
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b> - общие базовые сведения по следующим дисциплинам: генетика и биометрия, морфология животных, физиология животных, основы ветеринарии, биотехника воспроизводства с основами акушерства, кормопроизводство, разведение животных, кормление животных, зоогигиена</p> <p>- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Биотехника воспроизводства с основами акушерства.</p> <p><b>уметь:</b> - составить распорядок дня и рационы кормления животных разного направления продуктивности;</p> <p>- пользоваться приборами для определения параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</p> <p><b>владеть:</b> - приемами обработки зоотехнических данных с помощью биометрии;</p> <p>- методикой определения органолептической оценки качества различных видов кормов.</p>

### 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 – 4.2	ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК – 4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> современные методы использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обращения с приборно-инструментальной базой при решении профессиональных задач</p>
ОПК-4.3	ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.3 Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.	<p><b>Знать:</b> особенности использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов для решения профессиональных задач.</p>

## 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	
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)				
<b>Общая трудоемкость</b> , всего, час <i>зачетные единицы</i>	252 7		252 7	
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа</b>				
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>113,65</b>		<b>43,85</b>	
В том числе:	<b>54,25</b>	<b>59,4</b>	<b>20,45</b>	<b>23,4</b>
Лекции ( <i>Лек</i> )	36	18	6	6
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )		12	4	4
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	24	8	10
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )			2	
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )		2	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	-	-	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>				
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25		0,25	
Экзамен ( <i>КЭ</i> )		0,4		0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )		3		3
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-	0,2	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>24</b>		<b>8</b>	
<b>в том числе по семестра</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>114,35</b>		<b>200,15</b>	
в том числе:	<b>35,75</b>	<b>78,6</b>	<b>83,55</b>	<b>116,6</b>
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	8	20	20	25
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	10	10	20	25
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	14	42	38	60
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	3,75	4	5,55	4
Подготовка к экзамену	-	2,6	-	2,6

## 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	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
<b>Семестр 5</b>								
<b>Модуль 1. «Современное состояние отрасли, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»</b>	<b>15,75</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5,75</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
1. Народно-хозяйственное значение отрасли. Состояние и перспективы развития скотоводства в РФ.	3	2	-	1	8	-	-	8
2. Происхождение и биологические особенности крупного рогатого скота.	4	2	-	2	6,5	0,5	-	6
3. Конституция крупного рогатого скота, типы конституции и их связь с продуктивностью, экстерьер, кондиции, интерьер.	8,75	2	4	2,75	8,5	0,5	2	6
<b>Модуль 2. «Продуктивность крупного рогатого скота»</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
1. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на молочную продуктивность.	11	4	2	5	12,5	0,5	2	10
2. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на мясную продуктивность.	11	4	2	5	12,5	0,5	2	10
<b>Модуль 3 «Воспроизводство стада, выращивание молодняка»</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
1. Зоотехнические основы воспроизводства стада. Способы осеменения коров и телок.	4	2	-	2	5,5	0,5	-	5
2. Подготовка коров и нетелей к отелу, проведение отела. Показатели характеризующие воспроизводство стада. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.	7	2	2	3	7,5	0,5	2	5
3. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного	7	4	-	3	5,5	0,5	-	5

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
<b>Семестр 5</b>								
рогатого скота.								
4. Кормление, содержание и режим использования быков-производителей.	4	2	-	2	5,5	0,5	-	5
<b>Модуль 4. «Технология производства молока на промышленных комплексах»</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>29,55</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>23,55</b>
1. Организация кормления и содержания коров на комплексах	6	4	-	2	5,55	0,5	-	5,55
2. Отбор коров для промышленной технологии. Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров	4	-	2	2	6,5	0,5	1	5
3. Организация машинного доения коров. Доильные установки. Правила машинного доения коров. Гигиена производства высококачественного молока.	8	4	2	2	6,5	0,5	1	5
4. Поточно-цеховая технология производства молока на промышленных комплексах. Первичная обработка молока	8	4	2	2	10,5	0,5	2	8
5. Итоговое занятие по модулю 1-4	4		2	2		-	-	
<b>Предэкзаменационные консультации</b>	-				-			
<b>Текущие консультации</b>	-				-			
<b>Установочные занятия</b>	-				2			
<b>Промежуточная аттестация</b>	0,25				0,25			
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>54,25</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>20,25</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>18</b>				<b>4</b>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>35,75</b>				<b>83,55</b>			

<b>Семестр 6</b>								
<b>Модуль 5. «Технология производства говядины»</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>67,6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>61,6</b>
1. Технология производства говядины в молочном скотоводстве	26	4	4	18	33,6	1	2	30,6
2. Технология производства говядины в мясном скотоводстве	28	4	4	20	34	1	2	31
<b>Модуль 6. «Селекционно-племенная работа в скотоводстве»</b>	<b>78,6</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>40,6</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>55</b>
1. Породы крупного рогатого скота	14	2	2	10	10,5	0,5	-	10
2. Основные направления и организация племенной работы в скотоводстве	16	2	4	10	12,5	0,5	2	10
3. Формы и организация селекционно-племенной работы. Бонитировка крупного рогатого скота.	20	2	8	10	15	1	4	10
4. Крупномасштабная селекция.	13	2	6	5	12	1	1	10
5. Правила ведения учета данных в племенном скотоводстве. Использование ЭВМ в племенной работе	13	2	6	5	12	1	1	10
6. Итоговое занятие по модулю 5-6	2,6		2	0,6	7		2	5
<b>Предэкзаменационные консультации</b>	<b>2</b>				<b>-</b>			
<b>Текущие консультации</b>	<b>-</b>				<b>-</b>			
<b>Установочные занятия</b>	<b>-</b>				<b>-</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,4</b>				<b>0,4</b>			
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>54,4</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>20,4</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>6</b>				<b>4</b>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>78,6</b>				<b>116,6</b>			
<b>ИТОГО:</b>								
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>113,65</b>				<b>43,85</b>			
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>	<b>24</b>				<b>8</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>114,35</b>				<b>200,15</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>252</b>				<b>252</b>			



### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Семестр 5</b>
<b>Модуль 1. «Современное состояние отрасли, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»</b>
<b>1. Народно-хозяйственное значение отрасли. Состояние и перспективы развития скотоводства в РФ</b>
1.1. Значение скотоводства в народном хозяйстве
1.2. Развитие отрасли скотоводства на современном этапе в России
1.3. Состояние и развитие отрасли скотоводства в Белгородской области
<b>2. Происхождение и биологические особенности крупного рогатого скота</b>
2.1. Доместикация, приручение и изменение скота в процессе одомашнивания
2.2. Предки и сородичи крупного рогатого скота
2.3. Биологические особенности крупного рогатого скота
<b>3. Конституция крупного рогатого скота, типы конституции и их связь с продуктивностью, экстерьер, кондиции, интерьер</b>
3.1. Типы конституции крупного рогатого скота, связь с продуктивностью (классификация: грубый, нежный, плотный, рыхлый и крепкий типы конституции).
3.2. Экстерьер крупного рогатого скота, методы изучения (глазомерная и балльная оценка экстерьера, взятие промеров, вычисление основных индексов телосложения, построение графиков экстерьерных профилей, фотографирование), пороки и недостатки экстерьера
3.3. Определение живой массы по промерам (способ Клювер-Штрауха, способ Трухановского) кондиции, интерьер крупного рогатого скота
<b>Модуль 2. «Продуктивность крупного рогатого скота»</b>
<b>1. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на молочную продуктивность.</b>
1.1. Процесс молокообразования, рефлекс молокоотдачи. Лактация, межотельный период
1.2. Химический состав молока. Влияние различных факторов на изменение содержания питательных веществ молока.
1.3. Учет и оценка молочной продуктивности в племенных и товарных хозяйствах. Расчет показателей молочной продуктивности коров. Построение лактационной кривой.
1.4. Факторы влияющие на молочную продуктивность
<b>2. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на мясную продуктивность.</b>
2.1. Морфологический состав туши. Химический состав мякоти туши
2.2. Продукты убоя крупного рогатого скота.
2.3. Учет и оценка мясной продуктивности, расчет показателей
2.4. Определение упитанности крупного рогатого скота, категории упитанности
2.5. Факторы влияющие на мясную продуктивность
<b>Модуль 3 «Воспроизводство стада, выращивание молодняка»</b>
<b>1. Зоотехнические основы воспроизводства стада. Способы осеменения коров и телок.</b>
1.1. Половая, физиологическая зрелость животных. Половой цикл коровы. Сроки осеменения.

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
1.2. Виды случек и способы искусственного осеменения коров.
1.3. Организация искусственного осеменения, определение стельности. Трансплантация эмбрионов.
<b>2. Подготовка коров и нетелей к отелу, проведение отела. Показатели характеризующие воспроизводство стада. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью</b>
2.1. Подготовка коров и нетелей к отелу, оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности. Условия получения здоровых телят, и их сохранение
2.2. Показатели характеризующие воспроизводство стада. Структура стада, ремонт основного стада.
2.3. Факторы оказывающие влияние на воспроизводство стада
2.4. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью коров
<b>3. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</b>
3.1. Закономерности индивидуального развития
3.2. Теоретические основы направленного выращивания молодняка
3.3. Выращивание телят в молозивный период
3.4. Выращивание телок в молочный период и на подсосе
3.5. Кормление и содержание телок в послемолочный период
3.6. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей в специализированных комплексах
<b>4. Кормление, содержание и режим использования быков-производителей.</b>
4.1. Кормление быков-производителей
4.2. Содержание быков-производителей
4.3. Режим использования быков-производителей
<b>Модуль 4. «Технология производства молока на промышленных комплексах»</b>
<b>1. Организация кормления и содержания коров на комплексах</b>
1.1. Системы содержания крупного рогатого скота в летний и зимний период
1.2. Технология привязного содержания коров, организация кормления
1.3. Технология беспривязного содержания коров, контроль за правильностью кормления в технологических группах
1.4. Содержание коров в пастбищный период
<b>2. Отбор коров для промышленной технологии. Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров</b>
2.1. Отбор коров для промышленной технологии
2.2. Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров
<b>3. Организация машинного доения коров. Доильные установки. Правила машинного доения коров. Гигиена производства высококачественного молока.</b>
3.1. Физиологические основы доения коров
3.2. Выбор доильного оборудования в зависимости от технологии содержания, его характеристика
3.3. Основные правила машинного доения коров
3.4. Раздой и запуск коров
3.5. Гигиена ручного и машинного доения
3.6. Санитарные требования к качеству молока
3.7. Санитарная обработка доильного оборудования
3.8. Профилактика маститов у коров
<b>4. Поточно-цеховая технология производства молока на промышленных комплексах. Первичная обработка молока.</b>
4.1. Специализация, концентрация и интенсификация производства в молочном ското-

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
водстве
4.2.Поточно-цеховая технология производства молока
4.3.Механизация и автоматизация производственных процессов на молочных фермах и комплексах
4.4.Современная система управления молочной фермой
4.5. Расчет поточного производства молока на молочном комплексе при беспривязном содержании коров
4.6.Планирование удоя по группе коров закрепленных за дояркой
4.7. Первичная обработка молока
<b>Семестр 6</b>
<b><i>Модуль 5. «Технология производства говядины»</i></b>
<b>1. Технология производства говядины в молочном скотоводстве</b>
1.1.Специализация хозяйств по производству говядины
1.2.Основные технологии производства говядины: традиционная и интенсивная
1.3.Кормовая база, кормоприготовление и кормление скота при производстве говядины
1.4.Технология интенсивного выращивания при полном цикле производства говядины
1.5. Технология доращивания и окорма
1.6.Расчет основных параметров технологии производства говядины при полном цикле производства
1.7. Механизация трудоемких процессов
<b>2. Технология производства говядины в мясном скотоводстве</b>
2.1. Технология ведения мясного скотоводства по зонам страны
2.2.Организация воспроизводства и техника разведения скота мясных пород
2.3.Кормопроизводство и кормления скота мясных пород
2.4.Системы и способы содержания мясного скота
2.5.Технология производства говядины по системе «корова-теленки»
2.6. Технология доращивания, откорма и нагула молодняка
2.7. Зоогигиенические критерии в мясном скотоводстве
<b><i>Модуль 6. «Селекционно-племенная работа в скотоводстве»</i></b>
<b>1. Породы крупного рогатого скота.</b>
1.1.Понятие о породе, ее структуре
1.2.Хозяйственная и племенная классификация пород
1.3.Молочные породы
1.4.Комбинированные породы
1.5.Мясные породы
1.6.Оценка маточного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке
<b>2. Основные направления и организация племенной работы в скотоводстве</b>
2.1.Оценка и отбор животных.
2.2.Племенной подбор в скотоводстве
2.3.Методы разведения крупного рогатого скота (чистопородное, скрещивание, гибридизация)
2.4.Оценка животных по происхождению
2.5. Составлении плана племенного подбора коров и телок к быкам-производителям
<b>3.Формы и организация селекционно-племенной работы. Бонитировка крупного рогатого скота</b>
3.1.Формы и организация селекционно-племенной работы в племенных и промышленных хозяйствах. Типы племенных хозяйств.

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
3.2.Отбор племенного ядра, его характеристика
3.3.Мечение крупного рогатого скота
3.4.Проведение бонитировки коров молочных и молочно-мясных пород
3.5.Оценка быков-производителей молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства
3.6.Проведение бонитировки быков-производителей молочных и молочно-мясных пород, проведение бонитировки молодняка молочных и молочно-мясных пород
3.7. Оценка быков мясных пород по качеству потомства
3.8.Составление отчета о результатах бонитировки
<b>4. Крупномасштабная селекция</b>
4.1.Современные направления селекции в скотоводстве
4.2.Перспективные направления в пороодообразовательном процессе
4.3. Методика составления плана племенной работы с крупным рогатым скотом
4.4. Использование методов биометрии в селекции молочного и мясного скота. Вариационный ряд и его закономерности
4.5.Наследуемость количественных признаков у крупного рогатого скота
<b>5. Правила ведения учета данных в племенном скотоводстве. Использование ЭВМ в племенной работе</b>
5.1.Первичный зоотехнический и племенной учет в скотоводстве. Организация и ведение Государственных книг племенных животных (ГКПЖ)
5.2. Информационные технологии в племенном скотоводстве
5.3. Составление отчета о движении крупного рогатого скота
5.4. ИАС "СЕЛЭКС" -Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Модуль "Оборот стада".

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 трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		ОПК – 4.2 ОПК – 4.3	252	54	54	114,35	<b>Зачет, экзамен, курсовая работа</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Семестр 5</b>									
<b>Модуль 1. «Современное состояние отрасли, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»</b>		ОПК -4.2; ОПК -4.3	15,75	6	4	5,75		5	10
1	Народно-хозяйственное значение отрасли. Состояние и перспективы развития скотоводства в		3	2	-	1	Тестовый контроль		
2.	Происхождение и биологические особенности крупного рогатого скота		4	2	-	2	Тестовый контроль		
3.	Конституция крупного рогатого скота, типы конституции и их связь с продуктивностью, экстерьер, кондиции, интерьер		8,75	2	4	2,75	Тестовый контроль, ситуационные задачи		
<b>Модуль 2. «Продуктивность крупного рогатого скота»</b>		ОПК -4.2; ОПК -4.3	22	8	4	10		5	10
1	Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на молочную продуктивность.		11	4	2	5	Тестовый контроль ситуационные задачи		

2	Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы влияющие на мясную продуктивность.		11	4	2	5	Тестовый контроль ситуационные задачи		
<b>Модуль 3 «Воспроизводство стада, выращивание молодняка»</b>		<b>ОПК -4.2; ОПК -4.3</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>5</b>	<b>10</b>
1.	Зоотехнические основы воспроизводства стада. Способы осеменения коров и телок.		4	2	-	2	Тестовый контроль		
2.	Подготовка коров и нетелей к отелу, проведение отела. Показатели характеризующие воспроизводство стада. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.		7	2	2	3	Тестовый контроль, ситуационные задачи		
3	Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.		7	4	-	3	Тестовый контроль		
4.	Кормление, содержание и режим использования быков-производителей.		4	2	-	2	Тестовый контроль		
<b>Модуль 4. «Технология производства молока на промышленных комплексах»</b>		<b>ОПК -4.2; ОПК -4.3</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>5</b>	<b>10</b>
1.	Организация кормления и содержания коров на комплексах		6	4	-	2	Тестовый контроль		
2.	Отбор коров для промышленной технологии. Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров		4	-	2	2	Тестовый контроль, ситуационные задачи		
3.	Организация машинного доения коров. Доильные установки. Правила машинного доения коров. Гигиена производства высококачественного молока.		8	4	2	2	Тестовый контроль		
4.	Поточно-цеховая технология производства молока на промышленных комплексах. Первичная обработка молока		8	4	2	2	Тестовый контроль, ситуационные задачи		

5.	Итоговое занятие по модулю 1-4		4	-	2	2	Итоговое тестирование			
<b>Семестр 6</b>										
<b>Модуль 5. «Технология производства говядины»</b>		<b>ОПК -4.2; ОПК -4.3</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>38</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	
1.	Технология производства говядины в молочном скотоводстве		26	4	4	18	Тестовый контроль, ситуационные задачи			
2.	Технология производства говядины в мясном скотоводстве		28	4	4	20	Тестовый контроль. ситуационные задачи			
<b>Модуль 6. «Селекционно-племенная работа в скотоводстве»</b>		<b>ОПК -4.2; ОПК -4.3</b>	<b>78,6</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>40,6</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	
1.	Породы крупного рогатого скота		9	2	2	5				
2.	Основные направления и организация племенной работы в скотоводстве		16	2	4	10	Тестовый контроль. ситуационные задачи			
3.	Формы и организация селекционно-племенной работы. Бонитировка крупного рогатого скота.		22	2	10	10	Тестовый контроль. ситуационные задачи			
4.	Крупномасштабная селекция		13,6	2	6	5,6	Тестовый контроль. ситуационные задачи			
5.	Правила ведения учета данных в племенном скотоводстве. Использование ЭВМ в племенной работе		13	2	4	5	Тестовый контроль. ситуационные задачи			
6.	Итоговое занятие по модулю 5-6		7	-	2	5	Итоговое тестирование			
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>								<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

<i>V. Промежуточная аттестация</i>						<i>Зачет КР, экзамен</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 Белгородского 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 «экзамен»*

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

*Если форма контроля «зачет»:*

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
------------	---------	---------	---------



менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов
----------------	--------------	----------------	-----------------

### **5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене**

На экзамене студент 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 студент, 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 студентам, 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 студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, 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 студент, 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 студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **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.

### ***5.2.3. Критерии оценки знаний обучающегося при защите курсовой работы***

Количественная оценка при защите курсовой работы определяется на основании следующих критериев:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: курсовая работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается актуальностью и новизной; задачи работы решены полностью, рассматриваемые вопросы раскрыты глубоко и всесторонне; теоретические положения увязаны с практическими аспектами рассматриваемой проблемы; собран и проанализирован материал, на основе которого сделаны самостоятельные обобщения и выводы; составлена развернутая библиография по теме курсовой работы; работа правильно и аккуратно оформлена; обучающийся показал глубокие знания исследуемой темы, свободное владение терминологией, культуру речи, знание использованной литературы, дал аргументированные ответы на вопросы членов комиссии;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: исследуемые в курсовой работе вопросы раскрыты полностью; задачи работы в основном решены; вопросы работы изложены самостоятельно, но отдельные положения требуют более глубокого теоретического обоснования; библиография по теме курсовой работы полная; работа правильно и аккуратно оформлена; ответы на некоторые вопросы членов комиссии неубедительные;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: тема курсовой работы в основном раскрыта; задачи работы решены не полностью; изложение отдельных вопросов носит поверхностный характер; библиография по теме курсовой работы устаревшая и неполная; имеют место недостатки в оформлении работы; при ответах на вопросы членов комиссии студент испытывал затруднения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: задачи работы не решены; текст работы носит откровенно компилятивный характер; обучающийся показал слабые знания по исследуемой теме; курсовая работа выполнена с нарушением установленных требований; на вопросы членов комиссии студент ответить не смог.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Карамаяев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Карамаяев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаяева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/206396#546>
2. Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2022. — 240 с.: ил. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/210467#2>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве: Учебное пособие/В.Г Кахикало и др.- СПб.: Изд-во «Лань», 2022 – 288 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/210269#2>
2. Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 304 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/206354>
3. Сафронов С.Л. Мясное скотоводство. Практикум: учебное пособие для вузов/С.Л.Сафронов, Н.Д. Виноградова. – 2-е изд.- Санкт-Петербург: «Лань», 2022. – 216 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/230420#1>

#### 6.2.1. Периодические издания

1. Вестник российской сельскохозяйственной науки. — Режим доступа: <https://www.vestnik-rsn.ru/vrsn/index>
2. Достижения науки и техники АПК. — Режим доступа: <http://agroapk.ru/>
3. Животноводство России. — Режим доступа: <https://zsr.ru/>
4. Зоотехния. — Режим доступа: <http://zootechniya.narod.ru/>
5. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. — Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/kormlenie-selskokhozyaystvennykh-zhivotnykh-i-kormoproizvodstvo.html>

### 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.

УМК по дисциплине «Скотоводство» – Режим доступа:  
<https://www.do.belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
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.
Лабораторно-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 (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 общей и частной зоотехнии, 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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	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 – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<a href="http://www.viniti.ru/">http://www.viniti.ru/</a>	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)
<a href="https://www.cnsnb.ru/">https://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="https://www.rsl.ru/?ysclid=lxbiro47ro914656836">https://www.rsl.ru/?ysclid=lxbiro47ro914656836</a>	Российская государственная библиотека
<a href="https://minobrnauki.gov.ru/?r=27234686">https://minobrnauki.gov.ru/?r=27234686</a>	Министерство науки и высшего образования РФ
<a href="https://mcx.gov.ru/?ysclid=lxbiufs6w6835471148">https://mcx.gov.ru/?ysclid=lxbiufs6w6835471148</a>	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
<a href="https://belapk.ru/">https://belapk.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Белгородской области
<a href="https://www.ras.ru/">https://www.ras.ru/</a>	Российская академия наук
<a href="https://www.cnsnb.ru/">https://www.cnsnb.ru/</a>	ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»
<a href="https://www.rsl.ru/?ysclid=lxbizwijog709602154">https://www.rsl.ru/?ysclid=lxbizwijog709602154</a>	Российская государственная библиотека
<a href="https://edu.ru/?ysclid=lxbj0qt1g216145505">https://edu.ru/?ysclid=lxbj0qt1g216145505</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="https://www.n-t.org/">https://www.n-t.org/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»
<a href="https://наука.рф/">https://наука.рф/</a>	Наука РФ
<a href="https://bioword.ru/">https://bioword.ru/</a>	Биологический словарь, онлайн
<a href="http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=BOOKS_FULL">http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=BOOKS_FULL</a>	Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

<a href="#">TEXT&amp;P21DBN=BOOKS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a>	
<a href="https://ebs.rgazu.ru/?ysclid=lxbj985gc1819346254">https://ebs.rgazu.ru/?ysclid=lxbj985gc1819346254</a>	Электронно-библиотечная система «AgriLib»
<a href="https://znanium.ru/?ysclid=lxbj9w7o6o55763429">https://znanium.ru/?ysclid=lxbj9w7o6o55763429</a>	Электронно-библиотечная система Znanium.com
<a href="https://e.lanbook.com/?ref=dtf.ru&amp;ysclid=lxbjav2yp3349899510">https://e.lanbook.com/?ref=dtf.ru&amp;ysclid=lxbjav2yp3349899510</a>	Электронно-библиотечная система «Лань»
<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
<a href="https://www.consultant.ru/?ysclid=lxbjcpwp4868202054">https://www.consultant.ru/?ysclid=lxbjcpwp4868202054</a>	КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка
<a href="https://rosinformagrotech.ru/nauka/db/bd-agrotekhnologij">https://rosinformagrotech.ru/nauka/db/bd-agrotekhnologij</a>	База данных «Технологии производства продукции растениеводства, животноводства, малотоннажной переработки и технического сервиса в АПК»

## 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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, №742	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая -21; трибуна-1; стул -1. Мультимедийные оборудование: - экран моторизованный 2x3 LUMIEN; - Проектор Epson EB-X-12; - Шкаф настенный; - Колонки Microlab - Ноутбук Lenovo.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 744	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая 24; витрины – 2; стул -1; шкаф - 1 технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор EPSON, экран Digis, потолочный кронштейн, колонки Syen, кабель SYGA 15м, кабель SYGA 10 м, кабель акустический 10 м, кабель аудио джек. 10 м, ноутбук LenoyoidealPad 100-15, муляжи.
Компьютерный класс № 760	Доска- 1; Стол преподавательский-1; Стул преподавательский-1; Парта ученическая-3; столы-12; стулья- 28; компьютеры – 15. Имеется система видеонаблюдения
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;

	<p>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, рН-метр стандарт. к-т рН-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 нержавеющий 300*220*30 Ступка фарфор, с пес-тиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p><b>Читальный зал №1 (010-012)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Специализированная мебель;</li> <li>– 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;</li> <li>– неттоп Intel NUC BOXNUC8I13VEN2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;</li> <li>– Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2;</li> <li>– мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2;</li> <li>– акустическая система SVEN SPS-635;</li> <li>– микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;</li> <li>– вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58</li> </ul> <p><b>Читальный зал №2 (009-011)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Специализированная мебель;</li> <li>– комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100</li> <li>– настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);</li> </ul>

аудиовидео кабель HDMI

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, №742	<p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> <p>- Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №744	<p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> <p>Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
Компьютерный класс № 760	<p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> <p>- Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>- ИАС "СЕЛЭКС" -Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Модуль "Оборот стада" к ИАС "СЕЛЭКС"- Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. ИАС "СЕЛЭКС"-Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. ИАС "Рационы". Расчет кормовых рационов. Учебная версия. Договор о предоставлении неисключительной (простой) лицензии №287 от 15 мая 2012 г. Срок действия лицензии – бессрочно</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-	<p>– МойОфис Образование free бессрочная для СПО.</p> <p>– Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный</p>



образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244)</li> <li>- 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</li> <li>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> <li>- Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> </ul>
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) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 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 № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **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).