

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2021 10:24:59  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b53d9985ab6715589028819c3c13311a

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени В.Я.ГОРИНА»**



УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета,  
доцент А.В. Акинчин

«07» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ЖИВОТНОВОДСТВО**

наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность:

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
шифр, наименование

Направленность (профиль): Система удобрений и воспроизводства плодородия почв

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 702;
- 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 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. № 454н

**Составитель:** Маслова Наталья Анатольевна - доцент, к. с.-х. наук, доцент кафедры общей и частной зоотехнии

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии

« 25 » июня 2020 г., протокол № 25

Зав. кафедрой  Татьянаичева О.Е.

Согласована с выпускающей кафедрой земледела, агрохимии и

« 25 » июня 2020 г., протокол № 14 экологии

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Ширяев А.В.

## I. Цель и задачи дисциплины

**1.1.Цель дисциплины** - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области животноводства для последующей профессиональной деятельности бакалавра.

**1.2.Задачи дисциплины** - изучить биологические особенности с.-х. животных и птицы, экстерьер, интерьер и конституцию, основные вопросы разведения, кормление и содержание с.-х. животных и птицы, породы и кроссы, технологию производства животноводческой продукции.

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

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

Учебная дисциплина «Животноводство» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной образовательной программы (Б1.О.18), обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению подготовки 35.03.03 – Агрехимия и агропочвоведение.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Математика
	2. Химия
	3. Ботаника
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> по основным понятиям и законам химии, закономерностям протекания химических процессов; <b>уметь:</b> демонстрировать т знания основных законов математических, естественно -научных дисциплин, <b>владеть:</b> навыками определения сортов растений

## 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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><b>Знать:</b> методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
		<p>УК-1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p><b>Знать:</b> методы определения и оценивания последствия возможных решений задачи <b>Уметь:</b> использовать последствия возможных решений задачи <b>Владеть:</b> навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи</p>
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-1.2 Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками демонстрации и использования знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>

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

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	36	8
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	18	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )		
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )		2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	4,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	16	4
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	55,75	89,05
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	2
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	10	2
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	70
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	15,75	15,05

#### 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1. «Основы животноводства»</b>	<b>37,75</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>25,75</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>44</b>
1. Вводная лекция. Значение животноводства для сельского хозяйства	10	2	-	8	10	-	-	10
2. Разведение сельскохозяйственных животных с основами племенного дела	12	2	2	8	19	2	2	15
3. Корма и их характеристика	11	2	2	7	19	-	-	19
<i>Итоговое занятие по модулю №1</i>	4,75	-	2	2,75	-	-	-	-
<b>Модуль 2. «Частное животноводство»</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>49,05</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>45,05</b>
1. Скотоводство и технология производства молока и говядины	11	4	2	5	13,05	2	2	9,05
2. Свиноводство и технология производства свинины	9	2	2	5	9	-	-	9
3. Птицеводство и технология производства яиц и мяса	9	2	2	5	9	-	-	9
4. Овцеводство, технология производства шерсти и баранины	9	2	2	5	9	-	-	9
5. Коневодство и технология производства продукции коневодства	9	2	2	5	9	-	-	9
<i>Итоговое занятие по модулю № 2</i>	7	-	2	5				
<i>Предэкзаменационные консультации</i>			-					
<i>Текущие консультации</i>			-				4,5	
<i>Установочные занятия</i>			-				2	
<i>Промежуточная аттестация</i>			0,25				0,25	
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	<b>36,25</b>	18	18	-	<b>14,95</b>	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>			<b>16</b>				<b>4</b>	

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	55,75				89,05			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

### 4.3. Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Основы животноводства»</b>
<b>1. Вводная лекция. Значение животноводства для сельского хозяйства</b>
1.1. Цели и задачи дисциплины
1.2. Современное состояние животноводства в РФ
1.3. Значение животноводства для сельского хозяйства
<b>2. Разведение сельскохозяйственных животных с основами племенного дела</b>
2.1. Происхождение основных видов с.-х. животных
2.2. Понятие о породе и ее структуре. Классификация пород по направлению продуктивности
2.3. Отбор и подбор в животноводстве. Виды отбора и их сущность.
2.4. Понятие о конституции, экстерьере
2.5. Методы разведения сельскохозяйственных животных
<b>3. Корма и их характеристика</b>
3.1. Химический состав корма.
3.2. Классификация и характеристика основных видов кормов, используемых в животноводстве.
<b>Модуль 2. «Частное животноводство»</b>
<b>1. Скотоводство, технология производства молока и говядины</b>
1.1. Биологические особенности крупного рогатого скота.
1.2. Молочная продуктивность крупного рогатого скота.
1.3. Лактация и факторы, влияющие на уровень удоя и состав молока.
1.4. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
1.5. Воспроизводство стада
1.6. Технология выращивания, доращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота
1.7. Породы крупного рогатого скота, их характеристика
<b>2. Свиноводство и технология производства свинины</b>

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
2.1. Биологические особенности свиней.
2.2. половозрастные группы свиней
2.3. Организация технологии выращивания свиней на комплексах.
2.4.Откорма свиней, факторы влияющие на откорм
2.5. Породы свиней
<b>3. Птицеводство и технология производства яиц и мяса</b>
3.1.Биологические и продуктивные особенности с.-х. птицы.
3.2. Продуктивность с.-х. птицы (яичная, мясная, побочная продукция).
3.3. Основы инкубации яиц. Биологический контроль инкубации.
3.4.Технология производства пищевых яиц
3.5.Технология производства мяса цыплят-бройлеров
<b>4. Овцеводство, технология производства шерсти и баранины</b>
4.1 Биологические и продуктивные особенности овец.
4.2. Продуктивность овец
4.3.Пастбищное и зимнестойловое содержание овец.
4.4.Организация стрижки овец.
4.5.Организация племенной работы в овцеводстве.
<b>5.Коневодство и технология производства продукции коневодства</b>
5.1.Биологические и продуктивные особенности лошадей.
5.2.Основные направления продуктивности в коневодстве.
5.3.Содержание лошадей.
5.4.Классификация пород лошадей



**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 (дневная 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.заня	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		УК-1 ОПК-1	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>55,75</b>	<b>Зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Основы животноводства»</b>		УК-1, ОПК - 1	<b>37,75</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>25,75</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Вводная лекция. Значение животноводства для сельского хозяйства		10	2	-	8	Устный опрос		
2.	Разведение сельскохозяйственных животных с основами племенного дела		12	2	2	8	Устный опрос		
3.	Корма и их характеристика		11	2	2	7	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю №1</i>			4,75	-	2	2,75	тестирование		
<b>Модуль 2. «Частное животноводство»</b>		УК-1, ОПК - 1						<b>16</b>	<b>30</b>
1.	Скотоводство и технология производства молока и говядины		11	4	2	5	Устный опрос		
2.	Свиноводство и технология производства свинины		9	2	2	5	Устный опрос		
3.	Птицеводство и технология производства яиц и мяса		9	2	2	5	Устный опрос		
4.	Овцеводство, технология производства шерсти и баранины		9	2	2	5			
5.	Коневодство и технология производства продукции		9	2	2	5			

<i>Итоговое занятие по модулю № 2</i>		7	-	2	5	Тестирование		
<b>II. Творческий рейтинг</b>							2	5
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>							3	10
<b>IV. Рейтинг сформированности</b>							+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>						<b>Зачет</b>	15	25

## 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.

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

### ***5.2.3. 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)***

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Родионов Г. В. Животноводство [Электронный ресурс] / Г. В. Родионов. - Москва: Лань", 2014. - ISBN 978-5-8114-1568-7 ([http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44762](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762))
2. Маслова Н.А. Животноводство: учебное пособие/Н.А. Маслова – п. Майский: изд-во Бел ГАУ, 2017. – 330 с. <https://e.lanbook.com/book/123375>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Степанов Д.В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие. - М. : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: (<https://e.lanbook.com/reader/book/3739/#1>)
2. Основы животноводства и пчеловодства : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Н. А. Маслова ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 121 с. [Osnoyvi\\_zhivotnovodstva\\_pchelovodstva.pdf](Osnoyvi_zhivotnovodstva_pchelovodstva.pdf)
3. Практикум по животноводству: Учебное пособие для вузов / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова. - СПб.: ГИОРД, 2011. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98879-128-7, (<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=310107>)
4. Чикалёв, А.И. Основы животноводства. [Электронный ресурс] / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 208 с. — Режим доступа: (<http://e.lanbook.com/book/56175/#1>).

#### 6.2.1. Периодические издания

1. Вестник российской сельскохозяйственной науки
2. Достижения науки и техники АПК
3. Животноводство России
4. Зоотехния
5. Коневодство и конный спорт
6. Кролиководство и звероводство
7. Овцы, козы, шерстяное дело
8. Птицеводство
9. Пчеловодство

### 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; 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 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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
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

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://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	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www.viniti.ru">http://www.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.

<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/c">http://window.edu.ru/c</a>	Информационная система «Единое окно доступа к

## 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	Специализированная мебель на 48 посадочных мест. Технические средства обучения: Экран моторизованный 2x3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM; Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ; Дискový накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №744	Специализированная мебель на 44 посадочных мест; тех-нические 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 Lenovo ideal Pad 100-15 , приборы и оборудование для мечения скот, муляжи, мерная палка, мерная лента, измерительный циркуль.
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель на 35 посадочных мест; технические средства обучения: комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб



	<p>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.); Foxconn</p> <p>G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>
--	--

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

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, №742	<p>–Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)</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, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №744	<p>–Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)</p> <p>–Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	<p>- Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия- бессрочно</p> <p>–MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc.</p>

	<p>Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>–Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (отечественное ПО)</p> <p>–Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. (отечественное ПО)</p> <p>–СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО)</p>
--	---

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», 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).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю) Животноводство

Направление подготовки/специальность: **35.03.03 Агрохимия и  
агрочвоведение** \_\_\_\_\_  
шифр, наименование

Направленность (профиль): **Система удобрений и воспроизводства  
плодородия почв**

Квалификация: бакалавр \_\_\_\_\_

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	Первый этап (пороговой уровень)	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности</p> <p>методы определения и оценивания последствия возможных решений задачи</p>	<p><b>Модуль 1</b> <b>«Основы животноводства»</b></p>	устный опрос	тестирование
					<p><b>Модуль 2</b> <b>«Частное животноводство»</b></p>		

			<p>Второй этап (продвинуты й уровень)</p>	<p><b>Уметь:</b> -использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки -использовать последствия возможных решений задачи</p>	<p><b>Модуль 1 «Основы животноводства »</b></p> <p><b>Модуль 2 «Частное животноводство »</b></p>	<p>устный опрос</p> <p>устный опрос</p>	<p>тестировани е</p>
			<p>Третий этап (высокий уровень)</p>	<p><b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи</p>	<p><b>Модуль 1 «Основы животноводства »</b></p> <p><b>Модуль 2 «Частное животноводство »</b></p>	<p>устный опрос</p>	<p>тестировани е</p>

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-1.2</p> <p>Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	Первый этап (пороговой уровень)	<p><b>Знать:</b></p> <p>- <b>Знать:</b> методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p><b>Модуль 1</b></p> <p><b>«Основы животноводства»</b></p> <p><b>Модуль 2</b></p> <p><b>«Частное животноводство»</b></p>	устный опрос	тестирование
				<p><b>Уметь:</b></p> <p>- обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Модуль 1</b></p> <p><b>«Основы животноводства»</b></p> <p><b>Модуль 2</b></p> <p><b>«Частное животноводство»</b></p>	устный опрос	тестирование

		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками демонстрации и использования знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональн ых дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<b>Модуль 1</b> <b>«Основы</b> <b>животноводства</b> <b>»</b>  <b>Модуль 2</b> <b>«Частное</b> <b>животноводство</b> <b>»</b>	устный опрос	тестировани е
--	--	-------------------------------------	---	---	-----------------	------------------



**Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания знаний**

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Не способен</i> рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Частично способен</i> рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Владеет способностью</i> рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Свободно владеет способностью</i> рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Знать:</b> методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их	Допускает грубые ошибки при рассмотрении возможных вариантов решения задачи,	Может рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и	Знает методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их	Знает и аргументирует методы рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их

	достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	оценивая их достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	недостатки основы профессиональной деятельности	достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности	достоинства и недостатки основы профессиональной деятельности
	<b>Уметь:</b> использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- не умеет использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- частично умеет использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- способен в типовой ситуации использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- способен самостоятельно использовать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Владеть:</b> навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- не владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- частично владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	- свободно владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК-1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>Не способен</b> Определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<b>Частично способен</b> Определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<b>Владеет способностью</b> Определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<b>Свободно владеет способностью</b> Определять и оценивать последствия возможных решений задачи
	<b>Знать:</b> методы определения и оценивания последствия возможных решений	Допускает грубые ошибки в методах определения и оценивания последствия	Может рассмотреть возможные методы определения и оценивания последствия	Знает методы определения и оценивания последствия возможных решений	Знает и аргументирует методы определения и оценивания последствия возможных решений

	задачи	возможных решений задачи	возможных решений задачи	задачи	задачи
	<b>Уметь:</b> использовать последствия возможных решений задачи	- не умеет использовать последствия возможных решений задачи	- частично умеет использовать последствия возможных решений задачи	- способен в типовой ситуации использовать последствия возможных решений задачи	- способен самостоятельно использовать последствия возможных решений задачи
	<b>Владеть:</b> навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи	- не владеет навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи	- частично владеет навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи	- владеет навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи	- свободно владеет навыками определения и оценивания последствия возможных решений задачи
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно	ОПК-1.2 Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<b>Не способен</b> Демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<b>Частично способен</b> Демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<b>Владеет способностью</b> Демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	<b>Свободно владеет способностью</b> Демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности

коммуникационных технологий					
	<p><b>Знать:</b> -методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Допускает грубые ошибки в методах использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Может рассмотреть возможные методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает и аргументирует методы использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Уметь:</b> - обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>- не умеет обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>- частично умеет обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>- способен в типовой ситуации обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>	<p>- способен самостоятельно обобщать информацию основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками демонстрации и</p>	<p>- не владеет навыками демонстрации и использования знания</p>	<p>- частично владеет навыками демонстрации и</p>	<p>- владеет навыками демонстрации и использования знания</p>	<p>- свободно владеет навыками демонстрации и</p>

	использования знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	использования знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	использования знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности
--	--	---	--	---	--

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

**Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**Примеры тестовых задания**

<b>Модуль 1</b>	
<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>
1. Предком крупного рогатого скота является	А. дикий тур; Б. лошадь Пржевальского; В. дикий гривистый баран.
2. У жвачных животных (коровы) желудок:	А. четырехкамерный; Б. трехкамерный; В. однокамерный.
3.Породам к.р.с. мясного направления соответствует	А. нежный тип конституции; Б. рыхлый тип конституции; В. плотный тип конституции.
4. Источником протеина в рационах свиней является из перечисленных кормов	А. горох; Б. зеленая трава; В. тыква.
5.Под конституцией сельскохозяйственного животного понимают	А. внешние формы телосложения животных; Б. совокупность внутренних особенностей организма животного; В. общее телосложение, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями организма и наследственными факторами
<b>Модуль 2</b>	
1. Лактация это	А. время, в течение которого корова доится; Б. время от отела до плодотворной случки; В. Время от запуска до отела
2.Способы содержания к.р.с.:	А. привязное, беспривязное содержание; Б. пастбищное содержание; В. стойловое содержание
3. Инкубация куриных яиц составляет	А. 30-32 дня; Б.23-25 дней;

	В.20-22 дня.
4. Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев называется.	А. овчина; Б. руно; В. смушки
5. Молочная продуктивность 1200-2000кг соответствует породам.	А. молочного направления; Б. мясного направления; Г. мясо-молочного направления

### Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

### Второй этап (продвинутый уровень)

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

### Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1.Какое скрещивание применяют для получения пользовательных животных?	А. Вводное Б. Поглочительное В. Промышленное
2. Сколько разновидностей трав поедают овцы?	А. 56 Б. 82 В. 520
3. Семена каких культур отличаются высоким содержанием протеина?	А.Бобовых Б. Злаковых В. Масличных
4. Как называется состояние внешних	А. Кондиция

форм организма в связи с упитанностью?	Б. Интерьер В. Конституция
5. Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?	А. Семейство Б. Линия В. Отродье
6. К промышленным кормам относятся:	А. Комбикорм; Б. Силос; В. Сено, солома
7. Рацион это	А. процентное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных; Б. количество заготовленных кормов на стойловый период; В. суточная дача кормов с учетом норм и целей кормления
<b>Модуль 2</b>	
1. Назовите породу крупного рогатого скота мясного направления продуктивности:	А. Симментальская Б. Калмыцкая В. Швицкая
2. На мясной откорм ставят молодняк в возрасте	А. 3-3,5 месяца Б. 4-4,5 месяца В. 5-5,5 месяца
3. Стрижку овец начинают	А. с более ценных животных; Б. с менее ценных животных; В. с больных животных.
4. Инкубация яиц – это	А. вывод молодняка из яиц сельскохозяйственной птицы в инкубаторах; Б. процесс получения яиц; В. выращивание молодняка птицы.
5. Назовите самую жирномолочную породу.	А. джерсейская Б. черно-пестрая В. Швицкая
6. Возраст коров, при котором наблюдается максимальная молочная продуктивность?	А. 1 – 2 лактация Б. 4 – 6 лактация В. 9 – 10 лактация
7. Прижизненную оценку мясных качеств крупного рогатого скота проводят по следующим показателям, (кроме одного)	А. по валовому приросту Б. коэффициенту мясности В. оплате корма
8. Какая это масть лошадей :туловище и голова имеют коричневую окраску, грива и хвост, конечности черные ?	А. гнедая Б. вороная В. бурая.



**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

**Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

**Примеры тестовых задания**

<b>Модуль 1</b>	
<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>
1. К грубым кормам относятся	А. силос, тыква, кабачок; Б. барда, мезга, свежий жом В. Сено, солома, мякина.
2. На химический состав кормов влияет	А. вид животного и его возраст; Б. климат, фазы вегетации растений, способа хранения, сорт; В. набор кормов в рационе
3. Норма кормления это	А. количество питательных веществ и энергии корма, необходимое для поддержания здоровья животного и получения от него продукции; Б. суточный набор кормов, удовлетворяющий потребности животного во всех

	<p>питательных веществах;  В. процентное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных</p>
4. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают	<p>А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;  Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;  В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.</p>
5. Акклиматизация сельскохозяйственных животных означает	<p>А. приспособление животных к новым условиям;  Б. переселение животных в другие регионы;  В. вымирание животных под влиянием природных факторов</p>
6. Период плодоношения у свиней длится	<p>А. 285 дней;  Б. 114 дней;  В. 150 дней.</p>
7. Как называется метод разведения, если спаривают животных разных пород?	<p>А. чистопородное разведение  Б. гибридизация  В. Скрещивание</p>
8. Какое количество концентратов целесообразно расходовать на производство 1 кг. мяса птицы?	<p>А. 1 – 1,5 кг  Б. 1,5 – 2 кг  В. 2,5 – 3 кг</p>
9. Плотность молока высшего сорта должна быть	<p>А. 1,026 г/см<sup>2</sup>  Б. 1,027 г/см<sup>2</sup>  В. 1,028 г/см<sup>2</sup> .</p>
10. Продолжительность жеребости кобыл?	<p>А. 9 месяцев  Б. 10 месяцев  В. 11 месяцев</p>
11. Какая форма вымени у коров считается наиболее желательной?	<p>А. чашеобразная  Б. округлая  В. козья</p>
12. Как называется превосходство помесей над родителями?	<p>А. инбридинг  Б. гетерозис  В. аутбридинг</p>
13. Какие отходы получают при	<p>А. отруби</p>

добывании масла из семян масличных культур?	Б. зерновая сечка В. Жмых и шроты
14. Перед племенным животноводством стоят следующие задачи, кроме одной:	А. дальнейшее совершенствование животных существующих заводских пород; Б. выведение животных новых пород; В. производство максимального количества продукции;
15. Установите соответствие определений группам пород: 1. Заводские 2. Переходные 3. Аборигенные	- Хорошо приспособлены к определенным климатическим условиям - Обладают высоко продуктивностью и скороспелостью - Созданы при значительном влиянии искусственного отбора, при улучшении условий кормления и содержания
<b>Модуль 2</b>	
1. В каком возрасте свинок допускают к первой случке?	А. 5 – 6 месяцев Б. 9 – 10 месяцев В. 12 – 13 месяцев
2. Затраты корма на производство 1 кг молока у пород молочного направления продуктивности составляют	А. 3-4 к.ед. Б. 1 – 1,1 к.ед. В. 2 – 2,3 к. ед.
3. Назовите породу свиней сального направления продуктивности?	А. Ливенская Б. Ландрас В. Крупная белая
4. В какой период лактации жирность молока наибольшая?	А. начало лактации Б. конец лактации В. середина лактации
5. Период полного прекращения образования и выведения молока из вымени?	А. сухостойный период Б. запуск В. сервис-период
6. Переведите 450 л молока в килограммы	А. 463,5 кг Б. 440 кг В. 472 кг
7. Как называется шерстный покров, снятый с овцы в целостном виде и образующий сплошной пласт?	А. смушка Б. руно В. овчина
8. Что такое убойный выход?	А. отношение убойной массы к предубойной, выраженное в процентах. Б. отношение живой массы к чистому

	<p>мясу выраженное в процентах;  В. отношение предубойной массы к убойной массе выраженное в процентах;</p>
9. Как называется период от отела до запуска?	<p>А. сервис – период  Б. сухостойный период  В. Лактация</p>
10. Отношение удоя за лактацию к живой массе коров характеризует	<p>А. коэффициент мясности  Б. коэффициент молочности  В. Количество молочного жира.</p>
11. Назовите продолжительность инкубации куриных яиц?	<p>А. 18 дней  Б. 21 день  В. 28 дней</p>
12. Назовите яичный кросс:	<p>А. Гибро-6  Б. Смена  В. Родонит</p>
13. Назовите породу овец шубного направления.	<p>А. Асканийская  Б. Романовская  В. Прекос</p>
14. Установите последовательность процессов технологических операций при машинном доении коров:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Надевание доильных стаканов на соски</li> <li>- Машинное додаивание с одновременным массажем четвертей вымени</li> <li>- Обмывание и массаж вымени</li> <li>- Подключение аппарата</li> <li>- Наблюдение за процессом доения</li> <li>- Отключение аппарата и снятие стаканов с сосков.</li> </ul>
15. Установите последовательность этапов работ при производстве говядины в мясном скотоводстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дорацивание и откорм молодняка в зимний период</li> <li>- Совместное содержание коров с телятами на пастбищах</li> <li>- Проведение сезонных отелов</li> <li>- Откорм молодняка прошлого года на пастбищах(нагул)</li> </ul>
16. Установите последовательность формирования технологических групп при поточно –цеховой технологии производства молока	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цех раздоя и осеменения</li> <li>- Цех производства молока</li> <li>- Цех отела</li> <li>- Цех сухостойных коров</li> </ul>
17. Установите последовательность проведения расчетов при определении средней жирности молока за сутки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяем валовый надой за сутки</li> <li>- Определяем количество однопроцентного молока</li> <li>- Сумму однопроцентного молока</li> </ul>

	делим на валовый удой - Находим сумму однопроцентного молока
--	--

**Критерии оценивания тестового задания:**

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

***Перечень вопросов к зачету***

1. Значение животноводства в народном хозяйстве.
2. Происхождение и одомашнивание с.х. животных, периоды одомашнивания.
3. Понятие о наследственности и изменчивости.
4. Естественный и искусственный отбор. Подбор как метод совершенствования с.х. животных.
5. Кондиции с.х. ж-х с учетом их производственного назначения.
6. Виды, формы и методы отбора с.х. животных.
7. Понятие о породе и её структуре, классификация пород.
8. Методы разведения с.х. животных.
9. Виды скрещиваний: промышленное, поглотительное, воспроизводительное, вводное.
10. Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных по П.Н. Кулешову, и связь их с продуктивностью.
11. Экстерьер крупного рогатого скота. Основные стати крупного рогатого скота.
12. Экстерьер свиней, стати свиней, пороки экстерьера.
13. Методы оценки экстерьера с.х. животных, дайте краткую их характеристику.
14. Основные промеры крупного рогатого скота укажите точки взятия каждого из них.
15. Индексы телосложения крупного рогатого скота.
16. Пороки и недостатки телосложения крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.
17. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Этапы развития
18. Учёт роста сельскохозяйственных животных, показатели характеризующие рост.
19. Химический состав корма.

20. Корм (определение), классификация кормов в зависимости от источника его получения.
21. Зеленые корма, их характеристика.
22. Сено, характеристика.
23. Силос, характеристика и технология заготовки.
24. Сенаж, характеристика и технология заготовки.
25. Травяная мука и резка, характеристика и технология заготовки.
26. Зерновые корма.
27. Побочные продукты пищевой промышленности.
28. Корма животного происхождения.
29. Нормированное кормление крупного рогатого скота, составление рациона.
30. Биологические особенности крупного рогатого скота.
31. Процесс молокообразования.
32. Химический состав молока.
33. Межотельный период, характеристика.
34. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
35. Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота.
36. Показатели, характеризующие молочную продуктивность.
37. Поточно-цеховая технология производства молока.
38. Доеение коров, доильные установки.
39. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
40. Голштинская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
41. Джерсейская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
42. Симментальская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
43. Лимузинская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
44. Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
45. Калмыцкая порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
46. Мясная продуктивность крупного рогатого скота, её учет в хозяйствах.
47. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
48. Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Структура стада.
49. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
50. Биологические особенности свиней.

51. Половозрастные группы свиней.
52. Выращивание поросят на крупных промышленных комплексах.
53. Кормление свиней.
54. Виды откорма свиней, факторы влияющие на откорм.
55. Крупная белая порода свиней, характеристика и продуктивность.
56. Ландрас, характеристика и продуктивность.
57. Дюрок, характеристика и продуктивность.
58. Биологические особенности с.х. птицы.
59. Яичная продуктивность с.х. птицы.
60. Мясная продуктивность с.х. птицы.
61. Линька птицы. Перо-пуховая продуктивность с.х. птицы.
62. Инкубация яиц, режим инкубации, контроль инкубации.
63. Яичные породы и кроссы кур, характеристика и продуктивность.
64. Мясные породы и кроссы кур, характеристика и продуктивность.
65. Мясо-яичные породы кур, характеристика и продуктивность.
66. Биологические особенности овец.
67. Содержание и кормление овец.
68. Классификация пород овец (зоологическая; производственная) их характеристика.
69. Шерстная продуктивность, основные группы овечьей шерсти, физико-технические свойства шерсти.
70. Овчины их виды и характеристика.
71. Продуктивность овец (мясная, молочная).
72. Романовская порода овец, характеристика и продуктивность.
73. Советский меринос, характеристика и продуктивность.
74. Каракульская порода овец, характеристика и продуктивность.
75. Биологические особенности лошадей.
76. Продуктивность лошадей.
77. Основные направления в коневодстве.
78. Орловская рысистая порода лошадей.
79. Чистокровная верховая порода лошадей.
80. Содержание и кормление лошадей.

### ***Ситуационные задачи***

1. Рассчитать индекс длинноногости коровы, если высота в холке 144 см, глубина груди 71 см
2. Рассчитать грудной индекс коровы, если ширина груди 48 см, глубина груди 69 см
3. Рассчитать абсолютный и среднесуточный прирост живой массы поросенка если масса при рождении 1,3 кг, масса в шесть месяцев 88 кг

4. Найти содержание воды в корме (в %), если содержание сухого вещества составляет 22,8%
5. Найти содержание сырого протеина в корме (%), если содержание азота 2,6%
6. Найти содержание сухого вещества в корме в корме (%), если содержание воды составляет 14,0%
7. Определить содержание органического вещества корма (%) если содержание сухого вещества 85%, а содержание золы 5%
8. С помощью измерительных приборов покажите на муляже точки взятия промеров: высота в холке, обхват груди, ширина в маклоках.
9. Определите содержание мякоти (кг) в туше, если ее масса 220 кг, а содержание костей в туше составляет 17% от ее массы.
10. Определите среднесуточный удой коровы (кг), если удой за лактацию составил 5670 кг
11. В товарном хозяйстве «Прогресс» у коровы Омеги (дата отела 15.01.) если в первую контрольную дойку удой составил 16 кг молока, во вторую 17,0 кг, в третью 17,8 кг. Определите возможный удой за 3 мес. лактации
12. Определите энергетическую ценность мяса, если содержание белка в 100 г мякоти 19,4 г, а содержание жира 12,8 г.



#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- защита практических работ;
- устный опрос;
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

**Самостоятельная работа** студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

#### **Виды самостоятельной работы**

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа;

использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций,); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка рефератов, тестирование;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; выполнение схем; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач.

2. Реферат - продукт самостоятельной работы студента.

Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме в письменном виде.

Процесс написания реферата включает в себя несколько этапов:

- выбор темы реферата;
- поиск научной и учебной литературы по выбранной теме и ее обзор;
- разработка плана реферата;
- написание содержания реферата;
- оформление реферата в соответствии с требованиями;
- сдача реферата преподавателю и его защита перед аудиторией
- оценка реферата (оценивается уровень полноты проведенного исследования; качество оформления работы; самостоятельность студента, творческая инициатива и умение защищать принятые решения).

Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

### **Примерный перечень тем рефератов**

1. Голштинская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
2. Джерсейская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
3. Симментальская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.

4. Лимузинская порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
5. Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
6. Калмыцкая порода крупного рогатого скота, характеристика и продуктивность.
7. Химический состав корма.
8. Корм (определение), классификация кормов в зависимости от источника его получения.
9. Зеленые корма, их характеристика.
8. Сено, характеристика.
10. Силос, характеристика и технология заготовки.
11. Сенаж, характеристика и технология заготовки.
12. Травяная мука и резка, характеристика и технология заготовки.
13. Зерновые корма.
14. Побочные продукты пищевой промышленности.
15. Корма животного происхождения.
16. Нормированное кормление крупного рогатого скота, составление рациона.
17. Биологические особенности крупного рогатого скота.
18. Мясная продуктивность крупного рогатого скота, её учет в хозяйствах.
19. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
20. Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Структура стада.
21. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
22. Биологические особенности свиней.
23. Выращивание поросят на крупных промышленных комплексах.
24. Кормление свиней.
25. Виды откорма свиней, факторы влияющие на откорм.
26. Крупная белая порода свиней, характеристика и продуктивность. 19
27. Ландрас, характеристика и продуктивность.
28. Дюрок, характеристика и продуктивность.
29. Биологические особенности с.х. птицы.
30. Яичная продуктивность с.х. птицы.
31. Мясная продуктивность с.х. птицы.
32. Продукция овцеводства
33. Содержание овец
34. Кормление лошадей
35. Тяжеловозные породы лошадей и их значение для сельского хозяйства