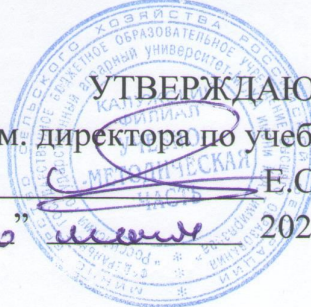


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 15:07:47
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Е.С. Хропов
“20” июня 2021 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Основы животноводства»**

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.04 Агрономия
Направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»
Форма обучения очная, заочная
Год начала подготовки: 2019
Курс 1
Семестр 1

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2019, 2020, 2021 года начала подготовки

Разработчик: Мещеряков В.П., к.б.н., доцент «29» июня 2021г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния», протокол № 13 от «29» июня 2021г.

Заведующий кафедрой Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой «Агрономия»

Храмой В.К.
«30» июня 2021г.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

С.Д. Малахова

« 30 » 06 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.12 «ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

для подготовки бакалавров

Направление 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: «Агробизнес», Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 1

Семестры 1-очная, 2 – заочная формы обучения

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2020

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.

Разработчик: Мещеряков В.П., к.б.н., доцент

« 23 » 06 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии» протокол № 11 от « 23 » 06 2020г.

Заведующий кафедрой Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой «Агрономии» « 30 » 06 2020г.

Храмой В.К.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА

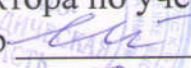
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Зооинженерный
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе
профессор  О.И. Сюняева
“ 30 ” 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 1

Семестры 1-очная, 2 – заочная формы обучения

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2019

Калуга, 2019

Разработчик: Мещеряков В.П., к.б.н., доцент Мещеряков

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» 06 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии» протокол № 13 от «28» 06 2019 г.

Зав. кафедрой Ермошина Ермошина Е.В. к.с.-х.н.

«28» 06 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки Исаков

Исаков А.Н., д.с.-х.н., профессор

«21» 06 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Храмой Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор

«27» 06 2019 г.

Проверено:

Начальник УМЧ Окунева доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ.....	6
ПО СЕМЕСТРАМ	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	24
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	25
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	26
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	26
Виды и формы отработки пропущенных занятий	27
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	27

Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины Б.1.О.12 «Основы животноводства»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»
направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»**

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров знаний в области животноводства, дать студентам глубокие знания о состоянии животноводства в нашей стране, биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных и птицы, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Место дисциплины в учебном плане: реализуется в числе дисциплин по выбору программы бакалавриата, изучение дисциплины предусмотрено на 1 курсе, семестры: 1 -очная, 2 – заочная формы обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Обще-профессиональные (ОПК):

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

- ОПК-1.1 – Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.

- ОПК-1.3 – Применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

Краткое содержание дисциплины: физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии, основы разведения сельскохозяйственных животных, основы кормления сельскохозяйственных животных, отдельные отрасли животноводства.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 час (3 зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Основы животноводства» является формирование у бакалавров знаний в области животноводства, дать студентам глубокие знания о состоянии животноводства в нашей стране, биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных и птицы, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Основы животноводства» включена в цикл дисциплин по выбору ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы животноводства», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Основы животноводства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 - Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	экстерьер, конституцию и биологические особенности сельскохозяйственных животных	вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных	навыками оценки качества животноводческой продукции
			ОПК-1.3 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.	особенности технологии производства продукции животноводства	анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние производственного учета	современными методами увеличения производства продукции животноводства

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а²

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№ 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	54	54
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	18	18
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	36	36
2. Самостоятельная работа (СРС)	54	54
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	54	54
Вид промежуточного контроля:	-	Зачет с оценкой

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	8	8
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	4	4
2. Самостоятельная работа (СРС)	96	96
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	96	96
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	-	Зачет с оценкой

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнённо)	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии	18	2	4	12
Раздел 2. Основы разведения сельскохозяйственных животных	24	4	8	12
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных	24	4	8	12
Раздел 4. Отдельные отрасли животноводства	42	8	16	18
ИТОГО	108	18	36	54

Раздел/тема	Перечень рассматриваемых вопросов
Раздел 1 Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии.	
Тема 1 Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цели и задачи дисциплины. 2. Строение и функции организма животного 3. Морфология и физиология нервной системы, систем кровообращения, дыхания.
Тема 2. Системы органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. Строение и функция молочной железы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строения и функция систем органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. 2. Промежуточный обмен веществ. 3. Развитие молочной железы.
Раздел 2 Основы разведения сельскохозяйственных животных	
Тема 3. Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие животного организма в эмбриональный и постэмбриональный периоды. 2. Влияние условий содержания и кормления на формирование организма животных. 3. Экстерьер сельскохозяйственных животных. 4. Типы конституций сельскохозяйственных животных 5. Взаимосвязь конституции и экстерьера с продуктивностью животных.
Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. <ol style="list-style-type: none"> 1. Чистопородное разведение. 2. Скрещивание, гибридизация
Раздел 3 Основы кормления сельскохозяйственных животных.	
Тема 5. Корма и оценка их питательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка питательности кормов по химическому составу 2. переваримость кормов. 3. Оценка энергетической питательности кормов. 4. Комплексная оценка питательности кормов.
Тема 6. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормы кормления сельскохозяйственных животных. 2. Нормы кормления: растущих животных, при репродукции.

венных животных.	3. Нормы кормления лактирующих и откармливаемых животных.
Тема 7. Кормление сельскохозяйственных животных разных видов	1. Кормление крупного рогатого скота. 1. Кормление свиней 2. Кормление овец 3. Кормление лошадей 4. Кормление сельскохозяйственной птицы
Раздел 4 Отдельные отрасли животноводства	
Тема 8. Скотоводство	1. Породы крупного рогатого скота. 2. Способы и методы содержания крупного рогатого скота. 3. Движение поголовья животных. 4. Технология производства молока 5. Технология производства мяса крупного рогатого скота. 6. Производственный и племенной учет.
Тема 9. Свиноводство	1. Породы свиней 2. Содержание свиней. 3. Воспроизводство и выращивание свиней. 4. Промышленное производство свинины.
Тема 10. Овцеводство	1. Породы овец. 2. Продуктивно-биологические особенности овец. 3. Продукция овец.
Тема 11. Коневодство	1. Породы лошадей. 2. Экстерьер и живая масса лошади. 3. Мясная и молочная продуктивность лошадей. 4. Содержание и кормление лошадей. 5. Воспроизводство и выращивание молодняка.
Тема 12. Птицеводство	1. Яичная и мясная продуктивность птицы. 2. Породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. 3. Воспроизводство птицы и технология инкубации. 4. Технология промышленного производства яиц и мяса птицы. 5. Организация племенной работы.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии	21	1		20
Раздел 2. Основы разведения сельскохозяйственных животных	26	1		25

Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных	28	1	2	25
Раздел 4. Отдельные отрасли животноводства	33	1	2	30
ИТОГО в т.ч. контроль 4 часа	108	4	4	100

4.3 Лекции, практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Наименование раздела, темы	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии		ОПК-1.1	Опрос, реферат	6
1	Тема 1. Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания.	Лекция № 1 Значение животноводства. Строение и функции систем организма	ОПК-1.1	Опрос	2
		Практическое занятие №1. Система органов произвольного движения.	ОПК-1.1	Опрос, реферат	2
2	Тема 2. Системы органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. Строение и функция молочной железы	Практическое занятие №2 Система органов пищеварения у различных видов животных. Строение и функция молочной железы	ОПК-1.1	Опрос	2
	Раздел 2 Основы разведения сельскохозяйственных животных		ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат	10
3	Тема 3. Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных.	Практическое занятие №3 Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных, их связь с продуктивностью.	ОПК-1.1	Опрос, реферат	4

4	Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	Лекция № 2 Основы разведения сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1	Опрос	2
		Практическое занятие №4 Рост и развитие сельскохозяйственных животных.	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	4
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных			ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат	12
5	Тема 5. Корма и оценка их питательности	Лекция №3 Характеристика кормов	ОПК-1.1	Опрос	2
		Практическое занятие №5 Химический состав кормов – первичный показатель их питательности. Переваримость питательных веществ кормов. Определение объема и массы заготовленных кормов.	ОПК-1.1	Опрос, реферат	2
6	Тема 6. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	Лекция №4 Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1	Опрос	2
		Практическое занятие № 6 Принцип составления рационов и определение годовой потребности в кормах для сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	4
7	Тема 7. Кормление сельскохозяйственных животных разных видов	Практическое занятие №7 Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1	Опрос, реферат	2
Раздел 4 Отдельные отрасли животноводства			ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат, тест	26
8	Тема 8 Скотоводство	Лекция №5 Продуктивность и породы крупного рогатого скота	ОПК-1.1	Опрос	2
		Лекция №6 Технология производства молока	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
		Практическое занятие №8 Учет и оценка молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	4
		Практическое занятие №9оборот стада в скотоводстве	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат	2

9	Тема 9 Свиноводство	Лекция №7 Свиноводство	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
		Практическое занятие №10 Продуктивность свиней и методы ее оценки	ОПК-1.1	Опрос	2
10	Тема 10 Овцеводство	Лекция №8 Овцеводство	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
		Практическое занятие №11 Шерстная и овчинно-шубная продуктивность овец	ОПК-1.1	Опрос, реферат	4
11	Тема 11 Коневодство	Лекция №9 Коневодство и птицеводство	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
		Практическое занятие №12 Рабочие качества лошадей. Их взаимосвязь с особенностями экстерьера.	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
12	Тема 12 Птицеводство	Практическое занятие №13 Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.	ОПК-1.1	Опрос, тест	2
Всего					54

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Наименование раздела, темы	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии		ОПК-1.1	Опрос	1
1	Тема 1. Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания.	Лекция № 1 Значение животноводства. Строение и функции систем организма	ОПК-1.1	Опрос	1

	Раздел 2 Основы разведения сельскохозяйственных животных		ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	1
4	Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	Лекция № 1 Основы разведения сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1	Опрос	1
	Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных		ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
6	Тема 6. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	Лекция №2 Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных	ОПК-1.1	Опрос	1
		Практическое занятие № 1 Принцип составления рационов и определение годовой потребности в кормах для сельскохозяйственных животных:	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос	2
	Раздел 4 Отдельные отрасли животноводства		ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат, тест	3
7	Тема 8 Скотоводство, свиноводство, овцеводство	Лекция №2 Продуктивность и породы животных	ОПК-1.1	Опрос	1
		Практическое занятие №2 Учет и оценка молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	ОПК-1.1 ОПК-1.3	Опрос, реферат, тест	2
Всего					8

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии		
1	Тема 1 Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания.	1.Топография и строение скелета крупного рогатого скота 2.Особенности скелета сельскохозяйственной птицы 3.Особенности строения скелетных мышц и их свойства. (ОПК-1.1)
2	Тема 2. Системы органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. Строение и функция молочной железы	1.Особенности физиологии пищеварения жвачных животных. 2.Лактация и ее продолжительность у различных видов животных

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		3. Состав молока, его предшественники в крови 4. Рефлекс молокоотдачи (ОПК-1.1)
Раздел 2. Основы разведения сельскохозяйственных животных		
3	Тема 3. Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных.	1. Влияние факторов кормления и содержания на рост и развитие сельскохозяйственных животных 2. Индексы телосложения (ОПК-1.1)
4	Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	1. Отбор и подбор 2. Разведение по линиям 3. Инбридинг (ОПК-1.1)
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных		
5	Тема 5. Корма и оценка их питательности	1. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. 2. Витаминные препараты, небелковые азотистые добавки, синтетические аминокислоты, ферментные препараты, кормовые антибиотики и пробиотики. 3. Оценка энергетической питательности кормов (ОПК-1.1)
6	Тема 6. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	1. Потребность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах. 2. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения. (ОПК-1.1)
7	Тема 7. Кормление сельскохозяйственных животных разных видов	1. Кормление молодняка сельскохозяйственных животных. 2. Особенности кормления животных разных видов (ОПК-1.1)
Раздел 4. Отдельные отрасли животноводства		
8	Тема 8. Скотоводство	1. Поточно-цеховая технология производства молока. 2. Механизация трудоемких процессов в скотоводстве. 3. Выращивание молодняка крупного рогатого скота в мясном скотоводстве (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
9	Тема 9. Свиноводство	1. Общая характеристика технологий 2. Ресурсосберегающие технологии 3. Племенная работа на свиноводческих предприятиях (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
10	Тема 10. Овцеводство	1. Нагул и откорм овец 2. Техника разведения овец (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
11	Тема 11. Коневодство	1. Хозяйственно-полезные качества лошадей. 2. Племенная работа в коневодстве. 3. Конный спорт. (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
12	Тема 12. Птицеводство	1. Производство мяса индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
ВСЕГО		

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Физиология сельскохозяйственных животных с основами анатомии		
1	Тема 1 Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания.	1.Топография и строение скелета крупного рогатого скота 2.Особенности скелета сельскохозяйственной птицы 3.Особенности строения скелетных мышц и их свойства. (ОПК-1.1)
2	Тема 2. Системы органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. Строение и функция молочной железы	1.Особенности физиологии пищеварения жвачных животных. 2.Лактация и ее продолжительность у различных видов животных 3.Состав молока, его предшественники в крови 4. Рефлекс молокоотдачи (ОПК-1.1)
Раздел 2. Основы разведения сельскохозяйственных животных		
3	Тема 3. Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных.	1.Влияние факторов кормления и содержания на рост и развитие сельскохозяйственных животных 2. Индексы телосложения (ОПК-1.1)
4	Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	1.Отбор и подбор 2. Разведение по линиям 3.Инбридинг (ОПК-1.1)
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных		
5	Тема 5. Корма и оценка их питательности	1. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. 2. Витаминные препараты, небелковые азотистые добавки, синтетические аминокислоты, ферментные препараты, кормовые антибиотики и пробиотики. 3. Оценка энергетической питательности кормов (ОПК-1.1)
6	Тема 6. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	1.Потребность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах. 2. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения. (ОПК-1.1)
7	Тема 7. Кормление сельскохозяйственных животных разных видов	1.Кормление молодняка сельскохозяйственных животных. 2.Особенности кормления животных разных видов (ОПК-1.1)
Раздел 4. Отдельные отрасли животноводства		
8	Тема 8. Скотоводство	1. Поточно-цеховая технология производства молока. 2. Механизация трудоемких процессов в скотоводстве. 3. Выращивание молодняка крупного рогатого скота в мясном скотоводстве (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
9	Тема 9. Свиноводство	1. Общая характеристика технологий 2. Ресурсосберегающие технологии 3.Племенная работа на свиноводческих предприятиях (ОПК-1.1;ОПК-1.3)
10	Тема 10. Овцеводство	1. Нагул и откорм овец 2. Техника разведения овец (ОПК-1.1; ОПК-1.3)
11	Тема 11. Коневодство	1. Хозяйственно-полезные качества лошадей.

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		2. Племенная работа в коневодстве. 3. Конный спорт. (ОПК-1.1;ОПК-1.3)
12	Тема 12. Птицеводство	1. Производство мяса индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов (ОПК-1.1;ОПК-1.3)
ВСЕГО, в том числе контроль 4 часа		

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятий		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1	Тема 2. Системы органов пищеварения, внутренней секреции, размножения. Строение и функция молочной железы.	ПЗ	Мастер-класс
2	Тема 3. Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных	Л	Проблемная лекция
3	Тема 4. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	Л	Проблемная лекция с презентацией
4	Тема 5. Корма и оценка их питательности	Л	Проблемная лекция
5	Тема 6. Принцип составления рационов и определение годовой потребности в кормах для сельскохозяйственных животных	ПЗ	Дискуссия
6	Тема 8. Учет и оценка молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота.	ПЗ	Круглый стол
7	Тема 8. Технология производства молока и говядины	Л	Проблемная лекция с презентацией
8	Тема 10. Шерстная и овчинно-шубная продуктивность овец	ПЗ	Дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1 «Строение и функция организма животного. Нервная система. Системы крови, кровообращения, дыхания» (ОПК-1.1)

Вопросы к устному опросу

1. Типы и формы костей.
2. Какие бывают соединения костей?
3. Функции скелета
4. Назовите кости грудного и тазового пояса конечностей.
5. Каковы особенности строения скелетных мышц?
6. Назовите основные группы скелетных мышц и их функциональное значение

Темы рефератов

1. Строение организма.
2. Функции организма.
3. Функции центральной нервной системы.
4. Функции периферической нервной системы.
5. Строение и функции системы кровообращения.
6. Строение и функции органов дыхания.

Тема 3 «Экстерьер, конституция, продуктивность сельскохозяйственных животных.» (ОПК-1.1)

Вопросы к устному опросу

1. Оценка экстерьера сельскохозяйственных животных.
- 2.. Перечислить особенности экстерьера скота молочного направления продуктивности
3. Какие методы используются для оценки экстерьера скота?
4. Перечислить особенности экстерьера скота мясного направления продуктивности.
5. Перечислить высотные промеры коров.
6. Методы оценки продуктивности сельскохозяйственных животных.

Темы рефератов

1. Сравнительная характеристика различных способов оценки экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
2. Способы оценки экстерьера.
3. Использование индексов телосложения для оценки экстерьера.
4. Характеристика типов конституций.
5. Интерьерные показатели животных

Тема 5 «Корма и оценка их питательности» (ОПК-1.1)

Вопросы к устному опросу

1. Схема баланса энергии в организме животного.
2. Понятие валовой и переваримой энергии корма.
3. Что называют обменной и продуктивной энергией корма?
4. Какие соединения в корме служат источником энергии?
5. Что принято за овсяную кормовую единицу?

Темы рефератов

1. Химический состав кормов и его анализ.
2. Определение коэффициента переваримости.

3. Оценка питательности кормов.
4. Оценка питательности рационов.
5. Заготовка грубых кормов.
6. Роль кормов в питании животных.

Тема 6 «Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных» (ОПК-1.1)

Вопросы к устному опросу

1. Что такое рацион?
2. Какой рацион считается полноценным?
3. Что такое структура рациона?
4. Чем определяется тип кормления животных?
5. Принципы составления рациона.

Тема 8 «Скотоводство» (ОПК-1.1; ОПК-1.3)

Вопросы к устному опросу

1. Как определить за месяц среднесуточный прирост живой массы по половозрастной группе животных?
2. Что такое лактационная кривая? Какие показатели учитывают при характеристике лактационных кривых?
3. Как влияет возраст коров на удой, содержание жира и белка в молоке?
4. Перечислить и дать характеристику показателям морфологических свойств вымени.
23. Что такое коэффициент постоянства лактации и коэффициент молочности?
5. Как влияет период лактации на удой, содержание жира и белка в молоке?
6. Как рассчитывают показатели абсолютного, среднесуточного и относительного приростов живой массы?
7. Что такое убойная масса, масса туши, убойный выход?
8. Какие бонитировочные классы установлены в скотоводстве?

Темы рефератов

1. Опыт передовых племенных хозяйств.
2. Интенсивные системы направленного выращивания ремонтного молодняка специализированных молочно-мясных пород.
3. Влияние морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров.
4. Содержание жира и белка в молоке коров.
5. Использование гибридизации при создании новых пород крупного рогатого скота.
6. Сравнительная оценка технологий производства говядины мясных пород.
7. Особенности воспроизводства молочного и мясного скота.

Тема 9 «Свиноводство» (ОПК-1.1; ОПК-1.3)

Вопросы к устному опросу

- 1 Перечислить показатели, характеризующие воспроизводительные качества свиней.
- 2 Чем отличается фактическое многоплодие от потенциального?
- 3 Какова продолжительность супоросности свиноматок?
- 4 Перспективные породы свиней для Калужской области.
- 5 Технология беконного и мясного откорма свиней.
- 6 Технологическая карта работы животноводческого комплекса по откорму молодняка свиней.

Тема 10 «Овцеводство» (ОПК-1.1; ОПК-1.3)

Вопросы к устному опросу

1. Перечислить функции слоев кожи, желез, тканей.
2. Какая шерсть считается однородной (неоднородной) по составу?
3. Что называется руном?
4. Из каких слоев состоит пух, переходный волос и ость?
5. Каковы методы определения выхода чистой шерсти?
6. Какое значение имеет жиропот?
7. В чем сущность экспертного метода определения количества жиропота?
8. Какую шерсть относят к рунной?
9. Чем отличаются меховые овчины от шубных?
10. Что такое смушек, каракульча?
11. По какому признаку овец разделяют по зоологической классификации?

Темы рефератов

1. Отличительные особенности экстерьера овец и коз.
2. Характеристика типов шерстных волокон.
3. Характеристика групп шерсти.
4. Методы определения тонины шерсти.
5. Выход чистой шерсти.
6. Пороки, дефекты шерсти и меры борьбы с ними.
7. Структура стада в пуховом, шерстном и молочном козоводстве.

Тестовые задания по темам 1-12 (ОПК-1.1; ОПК-1.3)

ТЕСТ № 1

Животный организм состоит из тканей:

1. мышечной и соединительной
2. эпителиальной, мышечной и нервной
3. эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной
4. эпителиальной, мышечной и соединительной

ТЕСТ № 2

Форменными элементами крови является:

1. плазма
2. плазма и эритроциты
3. эритроциты
4. эритроциты, лейкоциты, тромбоциты

ТЕСТ № 3

Моногастричные животные:

1. корова
2. коза
3. свинья
4. овца

ТЕСТ № 4

В сычуге пища:

1. смачивается слюной
2. перетирается
3. подвергается ферментации
4. переваривается

ТЕСТ № 5

Секреторная функция молочной железы регулируется

1. окситоцином
2. пролактином
3. адреналином
4. инсулином

ТЕСТ № 6

У коров продолжительность эмбрионального развития составляет:

1. 150 дней
2. 210 дней
3. 285 дней
4. 365 дней

ТЕСТ № 7

Продолжительность лактации у коров составляет:

1. 4 мес
2. 7 мес
3. 10 мес
4. 12 мес

ТЕСТ № 8

Какой из показателей молочной продуктивности больше изменяется под влиянием факторов внешней среды:

1. величина удоя
2. содержание жира в молоке
3. содержание белка в молоке
4. содержание СОМО в молоке

ТЕСТ № 9

Что означает убойный выход животного:

1. отношение массы туши к предубойной живой массе
2. отношение массы туши с конечностями и головой к предубойной живой массе
3. отношение предубойной живой массы к массе туши и внутреннего жира
4. отношение массы туши с внутренним жиром к предубойной живой массе

ТЕСТ № 10

С возрастом доля воды (в %) в теле животного:

1. снижается
2. увеличивается
3. не изменяется
4. изменяется волнообразно

ТЕСТ № 11

Чем больше в корма воды, тем:

1. выше его питательность
2. ниже его питательность
3. питательность не изменяется

ТЕСТ № 12

В 1 кг сена, заготовленном из травы до начала цветения, содержится клетчатки:

1. 10 %
2. 20 %
3. 30 %
4. 40 %

ТЕСТ № 13

К грубым кормам относится:

1. сенаж
2. сено
3. трава
4. жом

ТЕСТ № 14

Продолжительность сухостойного периода у коров

1. 10-20 дней
2. 20-30 дней
3. 45-60 дней
4. 75-90 дней

ТЕСТ № 15

Какая из пород крупного рогатого скота является молочной

1. швицкая
2. симментальская
3. черно-пестрая
4. геррефордская

ТЕСТ № 16

Содержание жира в молоке коров черно-пестрой породы составляет:

1. 2,5 %
2. 3 %
3. 3,7 %
4. 6 %

ТЕСТ № 17

Когда начинают использовать телок для воспроизводства

1. с 4-5 мес
2. с 10-12 мес

3. с 15-18мес

4. с 24 мес

ТЕСТ № 18

За один опорос от свиноматки получают поросят:

1. 4-6

2. 6-8

3. 10-12

4. 20

ТЕСТ № 19

1. При интенсивном откорме свиней к 7-7,5 мес. возрасту их масса составляет:

1. 70 кг

2. 90-100 кг

3. 110-120 кг

4. 150 кг

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ – 1 семестр (ОПК-1.1; ОПК-1.3)

1. Строение и функции организма. Система органов произвольного движения.
2. Основные отделы центральной нервной системы. Функции центральной и периферической нервной системы.
3. Строение и функции системы кровообращения и органов дыхания.
4. Строение и функции органов пищеварения у жвачных и моногастричных животных.
5. Гормональная регуляция физиологических функций.
6. Строение молочной железы. Секреция молока и его выведение.
7. Влияние внешней среды на формирование селекционных признаков у сельскохозяйственных животных.
8. Оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных.
9. Продуктивность сельскохозяйственных животных и методы её оценки.
10. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
11. Химический состав кормов и его анализ.
12. Переваримость питательных веществ и коэффициент переваримости.
13. Методы изучения превращения органических веществ в организме животного.
14. Оценка питательных кормов и рационов.
15. Основы заготовки грубых кормов и их роль в питании животных.
16. Нормирование кормления сельскохозяйственных животных.
17. Рацион и принципы его составления.
18. Биологические особенности крупного рогатого скота.
19. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
20. Лактация и лактационная кривая.
21. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота и факторы, влияющие на мясную продуктивность.
22. Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
23. Породы молочно-мясного направления продуктивности.
24. Характеристика пород крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
25. Показатели воспроизводства крупного рогатого скота.
26. Особенность технологии производства молока при беспривязном содержании коров.
27. Доеение коров и правила машинного доения.

28. Особенность технологии в мясном скотоводстве.
29. Технология производства молока при привязном содержании.
30. Выращивание телят молочных и мясных пород.
31. Откорм молочного и мясного скота.
32. Интенсивные технологии производства молока в скотоводстве.
33. Биологические особенности и типы свиней.
34. Основные породы свиней.
35. Планирование опоросов и воспроизводство свиней.
36. Кормление и содержание супоросных и подсосных маток.
37. Кормление и содержание поросят.
38. Виды откорма и содержание откармливаемых свиней.
39. Хозяйственно-биологические особенности овец.
40. Зоологическая и производственная классификация овец.
41. Характеристика тонкорунных пород овец.
42. Характеристика полутонкорунных пород овец.
43. Характеристика романовской породы.
44. Группы шерсти и ее основные физико-технические свойства.
45. Характеристика овчин и смушковых.
46. Оценка мясной и молочной продуктивности овец.
47. Проведение ягнения овец и выращивание молодняка.
48. Особенности экстерьера лошадей тяжело-, легкоупряжных и верховых пород.
49. Что такое аллюр и какие различают аллюры.
50. Характеристика верховых пород лошадей.
51. Характеристика легкоупряжных пород лошадей.
52. Характеристика тяжелоупряжных пород лошадей.
53. Мясная и молочная продуктивность лошадей.
54. Содержание и кормление лошадей.
55. Выращивание жеребят.
56. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
57. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
58. Яичные породы кур.
59. Мясные породы кур.
60. Технология инкубации.
61. Технология промышленного производства яиц.
62. Технология производства мяса птицы.
63. Организация племенной работы в птицеводстве.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценки зачета

- «зачтено»: выставляется студенту, если получен правильный ответ на все вопросы об отраслях животноводства, биологических особенностях, продуктивности сельскохозяйственных животных и методах ее оценки;
- «не зачтено»: выставляется студенту, если студент не смог сформулировать ответ на вопросы об отраслях животноводства, биологических особенностях, продуктивности сельскохозяйственных животных и методах ее оценки; или полученные ответы были неточными и бессистемными.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2050-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148113>
2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44762>
3. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56175>

7.2 Дополнительная литература

1. Карасев, Е.А. Практикум по производству продукции животноводства / Е.А. Карасев, Г.В.Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Г.Д. Афанасьев// СПб – Лань- 2014.
2. Родионов, Г.В. Животноводство / Г.В. Родионов, А.Н. Арылов, Ю.Н Арылов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова // Спб, Издательство Лань- 2014.- 640с.
3. Родионов, Г.В. Технология производства продукции животноводства / Г.В. Родионов// Казань – 2012.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Тюркина О.В., Зеленина О.В., Мещеряков В.П. Основы животноводства. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям для студентов агрономического факультета. Калуга, 2007.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
<http://e.lanbook.com>- Электронная Библиотечная Система издательства Лань;
http://www.cnshb.ru/Agros_table.shtml - база данных по животноводству;
<http://www.cnshb.ru> –Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Po-	Подготовка	Microsoft	2006

		werPoint	презентаций		Версия Microsoft Office PowerPoint 2007
2	Все разделы	Microsoft Office Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 Версия Microsoft Office Word 2007

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 407н)	рабочее место преподавателя со стойкой, столы аудиторные (13 шт.), муляжи туш (18 шт.), Стул аудиторный (25 шт.), посадочных мест 26.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;
2. подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.),
3. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;
- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере повышения устойчивости животных к факторам окружающей среды и повышения их продуктивности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить в письменном виде выполненное задание по пропущенной теме, возможно написание реферата в случае пропуска лекции.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине, которые представлены в глоссарии. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в методических рекомендациях отдельным разделом.

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и практических занятий. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по курсу позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач.

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения на лекциях каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение курса целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию в виде экзамена.

Практические занятия проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любого практического занятия - наличие задания (эксперимента, исследования) а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке практических занятий желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;

- определение целей и задач занятия;

- выбор методов, приемов и средств, для проведения практического занятия, подготовка объектов исследования и оборудования;

-при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучающихся и преподавателя:

-составление плана практического занятия из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к нему;

-предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);

-создание набора наглядных пособий;

- подготовка оборудования, объектов исследования и материала.

Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:

-полнота и конкретность ответа;

-последовательность и логика изложения;

-связь теоретических положений с практикой;

-обоснованность и доказательность излагаемых положений;

-наличие качественных и количественных показателей;

-наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на практических занятиях рисунками, таблицами и схемами;

-уровень культуры речи:

-использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всего практического занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:качество подготовки;результаты выполненной работы;степень усвоения знаний;активность;положительные стороны в работе студентов;недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели. Отработки пропущенных занятий проводятся во время еженедельных консультаций по расписанию преподавателя. Предусмотрены следующие формы: решение задач и проведение расчетов по индивидуальному заданию преподавателя, отработка методик лабораторных работ, ответы на вопросы по теории. Написание реферата также может служить одним из способов отработки пропущенных занятий

Программу разработал:

Мещеряков В.П., к.б.н., доцент