

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета зоотехнии



профессор В. Х. Вороков
«23» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПТИЦЕВОДСТВО»

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность
«Технология производства продуктов животноводства»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Птицеводство» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:
доктор с.-х. наук, профессор



В.И. Щербатов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий от 15 мая 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой
доктор с.-х. наук, профессор



В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 16 мая 2023г., протокол № 9

Председатель
методической комиссии
д-р с.-х. наук, профессор



И.Н. Тузов

Руководитель
основной профессиональ-
ной образовательной
программы
кандидат ветеринарных
наук, доцент



И.В. Сердюченко

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Птицеводство» является формирование комплекса знаний об организационных, научных, методических основах и практических навыков для производства продуктов птицеводства. Дать студентам глубокие знания по биологии птицы, условий их содержания и кормления, современным мясным и яичным кроссам птицы.

Изучить влияние генетических и паратипических факторов на продуктивность птицы, систем содержания и методов комплектования птицы, изучить современные передовые технологии производства товарных яиц и мяса бройлеров, перспективные направления развития птицеводства, технологии производство продуктов птицеводства с заданными свойствами и функциональных яиц, экологически безопасных продуктов в хозяйствах разной формы собственности.

Задачи дисциплины:

- формирование практических основ по использованию зоотехнических способов при получения высококачественного экологически безопасного производства продуктов птицеводства в специализированных птицеводческих хозяйствах;
- организация производства яиц и мяса птицы, отвечающих требованиям экологической безопасности и перерабатывающей промышленности;
- организация эффективности производства яиц и мяса птицы;
- организация учета и методов учета производства продуктов;
- организация кормления птицы с целью эффективного производства яиц и мяса птицы, с учетом современных ресурсо- и энергосберегающих технологий.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

ПК-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства.

В результате изучения дисциплины «Птицеводство» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

Трудовые действия:

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.
- Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных.
- Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номе-

ров.

- Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.
- Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий.
- Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.
- Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.
- Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

Трудовые действия:

- Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.
- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству».

Трудовые действия:

- Представление данных о назначении и использовании племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям.
- Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве».

Трудовые действия:

- Оформление заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Представление заявочных документов установленной формы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение полученных патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции».

Трудовые действия:

- Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации.
- Согласование с ветеринарной службой реализации (приобретения, обмена) племен-

ных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц).

- Оформление документов установленной формы для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов.
- Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.
- Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линии».

Трудовые действия:

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Организация работы работников по кормлению и содержанию племенных животных для формирования выставочной или тренировочной (у лошадей быстрых аллюров) кондиции.
- Оформление сопровождающих документов, выставочных материалов и оборудования для публичного представления племенных животных на мероприятиях.
- Организация работы работников по транспортировке животных, оборудования, выставочных материалов, кормов, подстилки к месту проведения публичных мероприятий и обратно.
- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

Трудовые действия:

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства».

Трудовые действия:

- Разработка технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Птицеводство» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (180 ЧАСОВ, 5 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	87	23
в том числе:		
- аудиторная, по видам учебных занятий	84	18
- лекции	34	6
- практические	-	-
- лабораторные	48	12
- внеаудиторная	3	3
- зачет	-	-
- экзамен	3	3
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	95	159
в том числе:		
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	95	159
Итого по дисциплине	180	180
в том числе в форме практической подготовки	6	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается: по очной форме обучения – на 3 курсе, в 5 семестре;

по заочной форме обучения – на 3 курсе, в 5 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1.	Состояние, основные направления и перспективы развития птицеводства в России и за рубежом. 1.Основные направления развития птицевод-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	ства в России и за рубежом. 2.Значение, цель и задачи птицеводства как отрасли сельского хозяйства, производящей высокоценные белковые продукты питания с высокой конверсией корма на продукцию и низкими затратами материальных средств.									
2.	Происхождение, эволюция, биология с.-х. птицы, породы птицы 1.Направления доместикации птицы. Перспективные виды для одомашнения птицы. Конституция птицы. Биологические, анатомические и физиологические особенности птиц. 2.Хозяйственные особенности птицы. Типы конституции и особенности экстерьера в связи с направлением продуктивности. Значение экстерьера и интерьера для оценки и отбора продуктивных и здоровых	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	птиц, определение пола и возраста. 3.Оперение и линька и связь их с продуктивностью и здоровьем птиц. Виды птиц перспективные для domestikации. 4.Хозяйственно – полезные признаки сельскохозяйственной птицы и признаки требующие улучшения.									
3.	Продуктивность сельскохозяйственных птицы. 1.Физиология образования яиц. Методы определения яичной и мясной продуктивности. 2.Половозрелость птицы и способы достижения её в оптимальные сроки .3.Яичная продуктивность. Особенности воспроизводительного аппарата у птиц. 4.Процесс яйцеобразования: циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки. Биологический цикл яйцекладки. Яйценоскость и масса яиц. 5.Морфологически	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	2	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- готов- ки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	й и химический состав яиц. Динамика яйценоскости и изменения качества яиц, половая зрелость, проявление инстинкта насиживания, линька в продуктивный период. Учет и оценка яичной продуктивности. Влияние наследственности и факторов среды на яичную продуктивность. 6.Мясная продуктивность. Оценка мясной продуктивности: убойная масса, убойный выход, выход съедобных частей. Химический состав, питательные и вкусовые качества мяса. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Методы оценки мясной продуктивности. Пути повышения мясной продуктивности и качества мяса.									
4.	Продуктивность сельскохозяйственных птицы. Воспроизводи-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>тельные качества птиц.</p> <p>1.Связь воспроизводительных качеств с уровнем продуктивности. Повышение плодовитости птицы, как стратегический фактор увеличения яичной и мясной продуктивности.</p> <p>2.Методы оценки воспроизводительных качеств птицы. Побочная продукция птицеводства.</p> <p>3.Перо и пух. Помет. Отходы инкубации и боенские отходы. Использование побочных продуктов и возможность организации безотходного производства.</p>									
5.	<p>Виды и породы сельскохозяйственной птицы.</p> <p>1.Виды с.-х. птицы. Происхождение и эволюция пород сельскохозяйственной птицы. Понятие порода в птицеводстве.</p> <p>2. Классификация пород. Виды, породы, породные группы. Характе-</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	2	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>ристика основных пород, породных групп (направленность продуктивности, методы и место создания, происхождение, продуктивные качества, распространение). Породы кур: яичные, мясные, яично-мясные породы кур. Породы и породные группы гусей: тулузские, эмденские, итальянские, китайские, кубанские. Породы и породные группы уток: пекинская, индийские бегуны, хаки-кембелл, и др., мускусные утки. Породы и породные группы индеек: бронзовая и белая широкогрудая, белая московская, тихорецкие черные. Цесарки, перепела и мясные голуби.</p>									
6.	<p>Линейное разведение птицы. Кроссы с.-х. птицы. 1.Классификация кроссов птицы. Генетическая структура кроссов.</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	Специализация и сочетаемость линий кроссов. 2.Современные яичные и мясные кроссы кур. Яичные кроссы кур, несущие яйца с окрашенной скорлупой. Кроссы индеек, уток.									
7.	Племенная работа в птицеводстве. 1.Организация племенной работы в России. Структура племенных хозяйств. 2.Методы разведения. Значение племенной работы в увеличении производства продуктов, улучшения их качества и снижения себестоимости. Методы разведения и их значение в птицеводстве. 3.Приемы и методы организации племенной работы в яичном и мясном птицеводстве. Задачи и особенности племенной работы в селекционных центрах, на племенных заводах, репродукторах	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	и конкурсно-испытательных станциях. Искусственное осеменение птиц.									
8.	Селекция сельскохозяйственной птицы. 1. Генетические основы селекции. Генетически обусловленные признаки яичной и мясной птицы, их изменчивость и наследуемость. 2. Гетерозис и его использование в птицеводстве. 3. Отбор и подбор в птицеводстве. Количественные и качественные признаки селекции. 4. Межлинейная гибридизация и её особенности в птицеводстве.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5
9.	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы 1. Искусственная инкубация яиц сельскохозяйственной птицы в практике птицеводства. 2. Режимы инкубации и способы их регулирования. 3. Биологический	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>контроль при инкубации яиц. Инкубация-необходимое технологическое звено в развитии птицеводства.</p> <p>4.История развития искусственной инкубации, классификация и технологическая характеристика основных типов инкубаторов.</p> <p>5.Требования, предъявляемые к инкубаторию. Требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц. Сбор, перевозка и хранение племенных яиц. Отбор яиц для инкубации. Прединкубационная обработка яиц. Патологоанатомическое вскрытие отходов инкубации.</p> <p>6.Качество и оценка молодняка. Учет показателей инкубации.</p>									
10.	<p>Питательные вещества и их значение для птицы.</p> <p>1.Значение, источники и нормирование углеводов.</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	2.Значение, источники и нормирование, белков, витаминов, минеральных веществ.									
11.	<p>Особенности кормления птиц.</p> <p>1.Биологические особенности кормления сельскохозяйственной птицы.</p> <p>2.Значение полноценного кормления для увеличения продуктивности, улучшения качества и снижения себестоимости продукции.</p> <p>3.Основные корма. Нормы, рационы, типы и режимы кормления. Использование полнорационных комбикормов, БВК, премиксов.</p> <p>4.Особенности кормления птицы разных видов. Использование нетрадиционных, дешевых кормов в кормлении птицы.</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	5
12.	<p>Кормление кур.</p> <p>1.Основные принципы кормления кур. Потери кормов в птицеводстве. Кормление</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	ремонтного молодняка яичных и мясных пород кур. Кормление племенных и товарных несушек. 2.Ограниченное кормление ремонтного молодняка и фазовое кормление кур-несушек. Особенности кормления мясных кур в клетках. Методы контроля полноценного кормления.									
13.	Факторы внешней среды, влияющие на продуктивность и жизнеспособность птицы. 1.Температура среды и её влияние на продуктивность и жизнеспособность птицы. 2.Световые режимы для птицы. 3.Воздухообмен в птичнике и его регулирование. 4.Влияние плотности посадки, фронта кормления и систем содержания на продуктивность птицы.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	4
14.	Технологический процесс произ-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- готов- ки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	<p>водства яиц пти- цы.</p> <p>1.Типы специализированных предприятий по производству пищевых яиц.</p> <p>2.Внутрихозяйственная и внутриотраслевая специализация в технологическом процессе производства яиц.</p> <p>3.Технология выращивания ремонтного молодняка.</p> <p>4.Технология производства яиц при клеточной и напольной системах содержания. Сбор и хранение яиц.</p>									
15.	<p>Технология производства инкубационных яиц.</p> <p>1.Использование кроссов в яичном птицеводстве.</p> <p>2.Размеры родительского стада.</p> <p>Структура стада по полу и возрасту. Круглогодичное комплектование поголовья родительского стада для ритмичного производства инкубационных яиц.</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Практи- ческие заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- готов- ки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	Сроки эффективного использования кур-несушек. 3. Особенности кормления и содержания кур и петухов. Технологическое оборудование для напольного и клеточного содержания кур родительского стада. 4. Основные пути повышения качества инкубационных яиц. Особенности организации инкубации яиц для круглогодичного ритмичного воспроизводства поголовья кур промышленного стада. 5. Технологический процесс в цехе инкубации, включающий прием, сортировку, хранение, обработку инкубационных яиц и их инкубацию. Выход, сортировка, обработка и транспортировка суточного молодняка. Зоотехнический контроль в цехе инкубации.									
16.	Выращивание ремонтного мо-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	2	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>лодняка. 1.Биологические особенности роста и развития молодняка яичных кур. Технологическая схема выращивания ремонтного молодняка. 2.Клеточное выращивание молодняка. Микроклимат в помещении. Отраслевые стандарты выращивания ремонтного молодняка яичных кур. 3.Особенности выращивания ремонтных петухов. Зоотехнический контроль выращивания ремонтного молодняка.</p>									
17.	<p>Технология производства пищевых яиц. Типы специализированных предприятий и объединений по производству пищевых яиц. 1.Условия и сроки комплектования промышленного стада кур-несушек. Срок их использования. 2.Способы содер-</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	жания. Клеточное содержание кур несушек. Параметры микроклимата. Световой режим. Пути и резервы увеличения производства пищевых яиц, улучшение их качества и снижение себестоимости.									
18.	Технология производства пищевых яиц и производство яйцепродуктов. 1.Стандарты на пищевые яйца, Дефекты. Оборудование яйцесклада. Мойка, сортировка и упаковка яиц. Упаковочные материалы, тара. Хранение пищевых яиц: кратковременное и длительное. Причины порчи яиц. Сроки и режимы хранения яиц в условиях холодильника. Методы обработки яиц, увеличивающие сроки их хранения. 2.Технологический процесс производства мороженных и сухих яйцепродуктов и новые прогрессивные методы	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	4	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	обработки яиц. Глубокая переработка яиц.									
19.	Выращивание ремонтного молодняка мясных кур. 1.Назначение и продолжительность выращивания ремонтного молодняка мясных кур и петухов. Основные параметры микроклимата. 2.Ограниченное кормление и техника его применения. 3.Способы выращивания ремонтного молодняка: напольный, клеточный, на сетчатых полах, комбинированный. 4.Значение и определение однородности стада молодняка по живой массе.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	4	-	4
20.	Производство мяса бройлеров. 1.Сроки и способы выращивания бройлеров: на полу, в клетках. Плотность посадки бройлеров при различных методах выращивания. Па-	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	4	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>раметры микроклимата.</p> <p>2.Особенности кормления, периоды кормления бройлеров. Отлов и транспортировка на убой, предубойная выдержка. Производство крупных бройлеров.</p> <p>3.Пути повышения качества мяса бройлеров. Ресурсосберегающие технологии при выращивании бройлеров.</p>									
21.	<p>Особенности производства мяса уток.</p> <p>1.Биологические особенности уток. Особенности технологического процесса.</p> <p>2.Использование кроссов в родительском стаде. Яйценоскость, сезонность яйцекладки уток. Кормление и содержание взрослой птицы.</p> <p>3.Способы выращивания утят на мясо. Кормление утят. Микроклимат для утят разного</p>	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	возраста. Рыбно-утиные хозяйства.									
Итого				34	-	-	-	48	6	95

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<p>Происхождение, эволюция, биология с.-х. птицы, породы птицы.</p> <p>1.Направления доместикации птицы. Биологические, анатомические и физиологические особенности птиц.</p> <p>2.Хозяйственные особенности птицы. Значение экстерьера и интерьера для оценки и отбора продуктивных и здоровых птиц, определение пола и возраста.</p> <p>3.Оперение и линька и связь их с продуктивностью и здоровьем птиц..</p> <p>Хозяйственно – по-</p>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	4	-	80

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Практи- ческие заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- готов- ки	Ла- бо- ра- тор- ные за- ня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	лезные признаки сельскохозяйственной птицы и признаки требующие улучшения.									
2	Выращивание ремонтного молодняка. 1.Биологические особенности роста и развития молодняка яичных кур. Технологическая схема выращивания ремонтного молодняка. 2.Клеточное выращивание молодняка. Микроклимат в помещении. Отраслевые стандарты выращивания ремонтного молодняка яичных кур. 3.Особенности выращивания ремонтных петухов. Зоотехнический контроль выращивания ремонтного молодняка.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	4	2	80
3	Питательные вещества и их значение для птицы. 1.Значение, источники и нормирование углеводов. 2.Значение, источники и нормирование, белков, витаминов, минераль-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	4	-	79

№ П/ П	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской под- готов- ки	Ла- бо- ра- тор- ные за- ня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	ных веществ.									
Итого				6	-	-	-	12	2	159

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Родионов Г.В. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции / Родионов Г. В., Овчинников А. В., Юлдашбаев Ю. А., Табакова Л. П. и др. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 308 с.

2. Штеле А. Яичное птицеводство / А. Штеле, А. Османян, Г. Афанасьев. – Изд.: Лань. – 2011. – 276 с.

3. ЩЕРБАТОВ В.И. Птицеводство: учеб. пособие / В. И. ЩЕРБАТОВ, Ю. Ю. ПЕТРЕНКО, К. Н. БАЧИНИНА; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 198 с. - ISBN 978- 5- 00097- 497- 1: Б/ц 154р.13к. (26 экз.).

4. ЩЕРБАТОВ В.И. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: монография / В. И. ЩЕРБАТОВ, Л. И. Смирнова, О. В. Щербатов; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2016. - 183 с. - ISBN 978-5-94672-855-3 : Б/ц. (11 экз.).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	
3	Коневодство
4	Пчеловодство
5	Скотоводство
5	<i>Птицеводство</i>
5	Свиноводство
6	Скотоводство
6	Овцеводство и козоводство

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
6	Экономика и организация предприятий АПК
6	Основы научных исследований
6	Технологическая практика
8	Рыбоводство
8	Научно-исследовательская работа
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства	
3	Коневодство
5	Скотоводство
5	Свиноводство
5	Птицеводство
6	Овцеводство и козоводство
6	Скотоводство
7	Кролиководство и звероводство
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Знает виды документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Фрагментарное использование знаний определять виды необходимой документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Несистематическое использование знаний по определению видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знания по определению видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Сформированные знания видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Устный опрос Реферат Доклад Контрольная работа
ОПК-5.2 Оформляет документацию по зоотехническому и племенному	Отсутствие навыков оформления документации по зоотехническому и	Несистематическое использование знаний по оформлению документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использо-	Сформированное умение использовать знания по оформлению докумен-	Тестовые задания Экза-

учету	племенному учету	по зоотехни- ческому и племенному учету	вать знания по оформле- нию докумен- тации по зоо- техническому и племенному учету	тации по зоо- техническому и племенному учету	мен
ОПК-5.3 Способен, ис- пользуя ре- зультаты бо- нитировки и базы данных по хозяйству, оформлять отчетную до- кументацию	Отсутствие навыков оформления отчетной до- кументации на основе ре- зультатов бо- нитировки и баз данных по хозяйству	Частичное использова- ние навыков оформления отчетной до- кументации на основе ре- зультатов бо- нитировки и баз данных по хозяйству	Сформиро- ванное, но содержащее отдельные пробелы ис- пользование навыков оформления отчетной до- кументации на основе ре- зультатов бо- нитировки и баз данных по хозяйству	Сформиро- ванное на вы- соком уровне использова- ние навыков оформления отчетной до- кументации на основе ре- зультатов бо- нитировки и баз данных по хозяйству	
ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства					
ПК-5.1 Использует существую- щие знания основ техно- логии живот- новодства с учетом направлений использова- ния.	Отсутствие представле- ния об осно- вах техноло- гий животно- водства с уче- том направ- лений исполь- зования.	Неполные представле- ния об осно- вах техноло- гий животно- водства с уче- том направ- лений исполь- зования.	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представле- ния об осно- вах техноло- гий животно- водства с уче- том направ- лений исполь- зования.	Сформиро- ванные си- стематиче- ские пред- ставления об основах тех- нологий жи- вотноводства с учетом направлений использова- ния.	Уст- ный опрос Рефе- рат Доклад Кон- троль- ная работа
ПК-5.2 Эффективно реализует технологии животновод- ства на раз- личных сель- скохозяй- ственных и животновод- ческих пред- приятиях.	Отсутствие навыков ре- ализации тех- нологий жи- вотноводства на различных сельскохозяй- ственных и животновод- ческих пред- приятиях.	Фрагментар- ное владение навыков ре- ализации тех- нологий жи- вотноводства на различных сельскохозяй- ственных и животновод- ческих пред- приятиях.	В целом успешное, но несистемати- ческое владе- ние навыков реализации технологий животновод- ства на раз- личных сель- скохозяй- ственных и животновод- ческих пред- приятиях.	Успешное и систематиче- ское владение навыков ре- ализации тех- нологий жи- вотноводства на различных сельскохозяй- ственных и животновод- ческих пред- приятиях.	Тесто- вые за- дания Экза- мен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Оценочные средства для текущего контроля:

Компетенции:

ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ПК-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства

Темы и вопросы для устного опроса

Происхождение, эволюция, биология с.-х. птицы, породы птицы.

1. Направления доместикации птицы. Биологические, анатомические и физиологические особенности птиц.

2. Хозяйственные особенности птицы. Значение экстерьера и интерьера для оценки и отбора продуктивных и здоровых птиц, определение пола и возраста.

3. Оперение и линька и связь их с продуктивностью и здоровьем птиц. Хозяйственно – полезные признаки сельскохозяйственной птицы и признаки требующие улучшения.

Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.

1. Виды с.-х. птицы. Происхождение и эволюция пород сельскохозяйственной птицы.

2. Понятие порода в птицеводстве. Классификация пород. Характеристика основных пород, породных групп (направление продуктивности, методы и место создания, происхождение, продуктивные качества, распространение). Породы кур: яичные, мясные, яично-мясные породы кур.

Питательные вещества и их значение для птицы.

1. Значение, источники и нормирование углеводов.

2. Значение, источники и нормирование, белков, витаминов, минеральных веществ.

Темы рефератов

1. Оперение и линька сельскохозяйственной птицы.

2. Особенности линьки у водоплавающей птицы.

3. Прижизненная ощипка гусей.

4. Оценка яичной продуктивности различных видов сельскохозяйственной птицы.

5. Породы кур мясо-яичного направления продуктивности.

Темы докладов

1. Породы уток и гусей.

2. Породы индеек, цесарок, фазанов, голубей, перепелов.

3. Основные принципы отбора и подбора с.-х. птицы.

4. Бонитировка сельскохозяйственной птицы.

5. Организация селекционно-племенной работы в ППЗ.

Задания для контрольной работы

Тема 1

1. Народнохозяйственное значение птицеводства.

2. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства.
3. Охарактеризуйте продуктивные качества сельскохозяйственной птицы (яйценоскость, оплодотворяемость и выводимость яиц, скороспелость, мясные качества и др.)

Тема 2

1. В чем заключается связь интерьера и экстерьера у сельскохозяйственной птицы разных видов.
2. Перечислите и охарактеризуйте породы кур, разводимых в хозяйствах промышленного типа.
3. Перечислите и охарактеризуйте породы уток. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?

Тема 3

1. Перечислите и охарактеризуйте породы гусей. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
2. Перечислите и охарактеризуйте породы индеек. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете вы?
3. Использование цесарок и перепелов в промышленном птицеводстве.

Тема 4

1. Использование достижений генетики и селекции в птицеводстве.
2. Системы племенных хозяйств по производству гибридной птицы.
3. Линейное разведение и выведение сочетающихся специализированных линий в птицеводстве.

Тема 5

1. Схема получения гибридной птицы.
2. Охарактеризуйте наиболее распространенные яичные кроссы.
3. Охарактеризуйте наиболее распространенные мясные кроссы на мясо.

Тестовые задания

Тема 1

- 1: У с/х птицы дыхание:
 - : одинарное
 - +: двойное
 - : тройное
 - : неполное
- 2: У с/х птицы отсутствует:
 - : тонкий отдел кишечника
 - : двенадцатиперстная кишка
 - : толстый отдел кишечника
 - +: прямая кишка
- 3: У с/х птицы желудок состоит из:
 - : 5 камер
 - : 4 камер
 - +: 2 отделов
 - : 1 камеры

Тема 2

- 1: К органам размножения с/х птицы относятся:
 - : только левый яичник
 - : только правый яичник
 - +: левый яичник и яйцевод
 - : правый яйцевод и левый яичник
- 2: Куриное яйцо состоит из:
 - : белка, желтка, скорлупы
 - +: белка, желтка, скорлупы, подскорлупных оболочек и кутикулы

- : белка, желтка, кутикулы, скорлупа
- : белка, желтка, скорлупы и пор
- 3: В желтке куриного яйца содержится протеинов:

- : 30 %
- +: 16 %
- : 50 %
- : 25 %

Тема 3

- 1: Кросс – это продукт скрещивания
 - : линий и пород
 - : специализированных линий и ветвей внутри пород
 - +: специализированных и сочетающихся линий
 - : сочетающихся семей и семейств
- 2: По способу получения линии бывают
 - +: простые и синтетические
 - : простые и непростые
 - : синтетические и полусинтетические
 - : простые и сочетающиеся
- 3: К кроссам мясных кур относятся
 - : Родонит 3, Смена 8, Ross 308
 - +: Cobb 500, Смена 8, Ross 308
 - : УК Кубань 7, Hubbard Flex, Ross 308
 - +: Hubbard Flex, Hubbard F15, Arbor Acres

Тема 4

- 1: Под понятием «экстерьер» понимают:
 - : совокупность внешних признаков и свойств организма
 - : совокупность внутренностей организма
 - +: совокупность внешних и внутренних особенностей организма, связанных с направлением продуктивности птицы
 - : отдельные части тела птицы
 - : отдельные органы в организме птицы
- 2: К органам размножения птицы относятся
 - +: левый яичник и яйцевод
 - : правый яичник и яйцевод
 - : два яичника и один яйцевод
 - : два яичника и два яйцевода
- 3: Яйцевод с.-х птицы имеет следующее число отделов:
 - : 10
 - : 7
 - : 6
 - +: 5
 - : 4

Тема 5

- 1: Для кур – несушек промышленного стада используют световой режим:
 - : импульсный
 - : прерывистый
 - : сокращающийся
 - +: возрастающий
- 2: Продолжительность светового дня для кур – несушек должна составлять -- часов:
 - : 8 – 10
 - : 10, 5 / 2,5
 - +: 14 – 16
 - : 18 – 21
- 3: Прерывистый световой режим применяют:
 - : для кур – несушек яичных пород
 - : для ремонтного молодняка мясных пород
 - +: для цыплят – бройлеров

-: только для взрослых петухов

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)

Компетенция: способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (**ОПК – 5**).

Вопросы к экзамену

1. Состояние и перспективы развития птицеводства.
2. Биологические особенности с.-х. птицы.
3. Происхождение, эволюция с.-х.птиц.
4. Происхождение, эволюция и классификация уток, гусей, индеек.
5. Яйценоские породы кур.
6. Мясо - яичные породы кур.
7. Мясные породы кур.
8. Породы уток.
9. Породы гусей.
10. Породы индеек.
11. Функции перьевого покрова, строение пера. Классификация перьев по строению.
12. Скелет птиц.
13. Пищеварение и органы пищеварения птицы.
14. Размножение и органы размножения птицы.
15. Дыхание и органы дыхания птицы.
16. Органы чувств.
17. Определение пола и возраста с.-х. птиц по видам.
18. Сбор, транспортировка и хранение инкубационных яиц.
19. Строение яиц.
20. Образование яиц.
21. Устройство и принципы работы инкубаторов.
22. Режимы инкубирования яиц.
23. Приемы биологического контроля во время инкубации.
24. Протеины, их значение и источники.
25. Углеводы и жиры, их значение, источники.
26. Минеральные вещества, их значение и источники.
27. Витамины, их значение и источники.
28. Каннибализм с.-х. птиц.
29. Способы и режим кормления кур.
30. Фазовое кормление кур.
31. Факторы, вызывающие потери кормов в птицеводстве.
32. Организация кормления племенных цыплят.
33. Особенности кормления бройлеров.
34. Кормление взрослых индеек и индюшат.
35. Ограниченное кормление мясных кур.
36. Кормление взрослых уток и утят.
37. Кормление взрослых гусей и гусят.
38. Влияние температуры и влажности на продуктивность и жизнеспособность птицы.
39. Значение светового режима для птицы и его регулирование.
40. Структура цехов на птицефабриках яичного направления.
41. Технология содержания кур родительского стада яичных кур.

Практические задания для проведения экзамена.

1. По птичнику на 16 тысяч яичных кур родительского стада, содержащихся в клеточных батареях, при размерах здания 18 x 96 x 4 м, сделать расчеты воздухообмена по углекислому газу, влажности воздуха и теплу. Определить, каких и сколько вентиляторов необходимо монтировать в помещении.
2. По птичнику для выращивания 54 тысяч бройлеров с 1 до 56-дневного возраста в клеточных батареях, при размерах здания 18 x 96 x 4 м, сделать расчеты воздухообмена по углекислому газу, влажности воздуха и теплу. Определить, каких и сколько вентиляторов необходимо монтировать в помещении.
3. По птичнику для содержания на глубокой подстилке 540 голов индюков при размерах здания 12 x 72 x 4, сделать расчеты воздухообмена по углекислому газу, влажности воздуха, теплу. Определить, какие и сколько вентиляторов необходимо монтировать в помещении.
4. По птичнику на 15 тысяч утят, выращенных на глубокой подстилке, при размерах здания 18x96x4, сделать расчеты воздухообмена по углекислому газу, влажности воздуха, теплу. Определить, какие и сколько вентиляторов необходимо монтировать в птичнике.
5. Для яичной птицефабрики мощностью 500 тыс. кур-несушек при обороте стада 1,6 рассчитать поголовье родительского стада и мощность инкубатория. Сделать такой же расчет при обороте стада 1,2.
6. Определить расчетным методом количество ламп накаливания мощностью 60 ватт, необходимых в птичнике для кур-несушек; длина птичника -96 м, ширина 18м.
7. Составить примерный график включения и выключения освещения в птичнике промышленных кур-несушек с 19 недельного возраста до конца продуктивного использования. Режим освещения дифференцированный.
8. Определить количество ламп накаливания мощностью 75 ватт, необходимых в птичнике для содержания взрослых индеек родительского стада; длина птичника 36 м, ширина 84м.
9. Определить годовое производство яиц, которое будет получено от 12 000 кур-несушек породы белый леггорн при комплектовании стада один раз в год и средней яйценоскости 220 яиц. Местоположение фермы в зависимости от широты выбирается по желанию студента.
10. В соответствии с изложенными методиками определить в 2-3 яйцах следующие параметры качества: массу, индекс формы, индекс белка, единицы Хау, индекс желтка, состояние бластодермы, толщину скорлупы. Сравнить качественные показатели яиц разных сроков хранения.

Компетенция: способен эффективно реализовать технологии животноводства (ПК-5).

Вопросы к экзамену

1. Технология выращивания ремонтных цыплят.
2. Технология содержания товарных несушек.
3. Принципы работы птицефабрик, обеспечивающих круглогодичное производство яиц.
4. Технология выращивания бройлеров.
5. Содержание родительского стада уток.
6. Технология выращивания утят на мясо.
7. Выращивание ремонтных утят.
8. Содержание родительского стада индеек.
9. Структура и функции цехов на бройлерных птицефабриках.

10. Содержание родительского стада гусей.
11. Технология выращивания мясных гусят.
12. Экстерьер с.-х. птицы и связь его с продуктивностью и интерьером.
13. Учет яичной продуктивности птицы. Способы вычисления яйценоскости.
14. Мясная скороспелость птицы. Методы учета выраженности мясных форм птицы.
15. Искусственное осеменение в индейководстве, куроводстве и гусеводстве.
16. Породы цесарок, перепелов, голубей.
17. Ювенальная и дефинитивная линька у водоплавающих.
18. Принудительная линька у кур.
19. Биологические особенности индеек.
20. Биологические особенности уток и гусей.
21. Физиология яйцекладки.
22. Воспроизводительные качества птицы.
23. Хозяйственно – биологические особенности птицы.
24. Системы содержания с.-х. птицы. Достоинства и недостатки систем.
25. Понятие порода, линия, кросс, популяция у с.-х. птиц. Эволюция пород.
26. Признаки хорошей и плохой несушки.
27. Особенности в нормировании питательных веществ для птицы.
28. Факторы, определяющие яйценоскость с.-х. птицы. Понятие серия и интервал в яйцекладке.
29. Косвенные потери кормов в птицеводстве.
30. Особенности выделительной системы у птиц.
31. Технология содержания кур мясных пород.
32. Состояние и перспективы развития птицеводства.
33. Пороки кур, вызванные неправильным кормлением.
34. Методы разведения сельскохозяйственной птицы.
35. Методы племенной работы с утками.
36. Особенности племенной работы с гусями и индейками.
37. Принципы отбора и подбора птицы.
38. Современные кроссы мясных кур.
39. Современные кроссы яичных кур.
40. Структура племенных хозяйств и их задачи.

Практические задания для проведения экзамена

1. Провести тщательный осмотр 2 живых кур, отметить достоинства и недостатки их экстерьера.
2. Найти исходные точки для взятия промеров сначала на скелетах птицы, затем на чучелах.
3. Взвесить и взять промеры у 2 кур разных направлений продуктивности.
4. Рассчитать индексы телосложения по результатам измерения кур.
5. Рассмотреть органы системы воспроизводства курицы — яичник и яйцевод. Взвесить отдельно яичник и яйцевод, измерить длину яйцевода, результаты записать в форму 5. Сопоставить результаты с показателями оценки экстерьера, сравнить данные по двум курам.
6. Провести анатомическое исследование кур (одна курица на 5—6 студентов). Рассмотреть детально пищеварительный тракт, следуя от ротоглотки до клоаки. Произвести взвешивания и измерения, рассчитать индексы, характеризующие развитие пищеварительной системы.
7. Убить птицу, произвести полупотрошение, полное потрошение и анатомическую разделку тушки. Рассчитать убойный выход.
8. Сделать технологические расчеты для птицефабрики по производству мяса цыплят-бройлеров на 6 млн. бройлеров в год.

9. Сделать технологические расчеты для птицефабрики по производству мяса индеек на 1,5 млн. индюшат в год.
10. произвести расчеты четырехкратного комплектования родительских стад и производства инкубационных яиц для птицефабрик на 500 тыс. кур-несушек при обороте стада 1,6 и 1,2.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Устный опрос

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Реферат

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Доклад

Критерии оценки доклада

Оценка **«отлично»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии те-

матике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«хорошо»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«удовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«неудовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

Контрольная работа

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка *«отлично»* – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка *«хорошо»* – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка *«удовлетворительно»* – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки ба-

зовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка *«неудовлетворительно»* – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка *«отлично»* выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка *«хорошо»* выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Экзамен

Критерии оценки на экзамене

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в

выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная учебная литература

1. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-47843-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329108>
2. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-46691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316964>
3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45763-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282344>

Дополнительная учебная литература

1. Птицеводство : учебное пособие / составитель А. С. Давыдова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/251981>
2. Учебник «Биология и патология сельскохозяйственной птицы». Кочиш И.И., Смоленский В.И., Щербатов В.И. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6001>
3. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210563>
3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212249>
4. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-507-44518-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230408>
5. Технология переработки продукции птицеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-88575-658-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222311>

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	http://e.lanbook.com/
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Рекомендуемые интернет-сайты

1. <http://cyberleninka.ru> Научная электронная библиотека «Киберленинка»
2. <http://www.rsl.ru/ru> Российская государственная библиотека
3. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
4. <http://wikipedia.org/wiki> - Википедия – поисковая система.
5. <http://www.webpticeprom.ru>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебник «Биология и патология сельскохозяйственной птицы». Кочиш И.И., Смоленский В.И., Щербатов В.И.

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6001>

2. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «Птицеводство». Щербатов В.И., Петренко Ю.Ю., Бачина К.Н.

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4839>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Птицеводство	<p>Помещение №313 ЗОО, посадочных мест — 30; площадь — 42,5 м².; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43 м².; посадочных мест — 25 учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №109 ЗОО, посадочных мест — 126; площадь — 95,3м².;; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №312 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,7м².; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №213 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,5м².; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №213 ЗОО, площадь — 19м².; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Помещение №325 ЗОО, посадочных мест — 16; площадь — 21,1м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows,</p>	
--	--	--	--

		Office. специализированное лицензионное и свободно распространяемое про- граммное обеспечение, предусмот- ренное в рабочей программе; специализированная мебель (учебная мебель).	
--	--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе дисциплины «Птицеводство»

Практическая подготовка по дисциплине «Птицеводство»

Лабораторные занятия: *очная форма обучения*

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<p>Продуктивность сельскохозяйственных птицы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определения яичной и мясной продуктивности. - Определение половозрелости птицы и способы достижения её в оптимальные сроки. - Обеспечение яичной продуктивности. - Определение биологического цикла яйцекладки птиц. - Определение массы яиц. - Учет и оценка яичной продуктивности. - Оценка мясной продуктивности: убойная масса, убойный выход, выход съедобных частей. - Повышение мясной продуктивности и качества мяса. 	2	<p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования (яйца разных пород птиц) и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p>
<p>Виды и породы сельскохозяйственной птицы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение пород кур (яичные, мясные, яично-мясные породы кур). - Определение пород и породных групп гусей (тулuzские, эмденские, итальянские, китайские, кубанские). - Определение пород и породных групп уток (пекинская, индийские бегуны, хаки-кембелл, и др., мускусные утки) - Определение пород и породных групп индеек (бронзовая и белая широкогрудая, белая московская, тихорецкие черные). 	2	<p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования (макеты птиц) и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p>
<p>Выращивание ремонтного молодняка.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация клеточного выращивания молодняка. - Обеспечение микроклимата в помещении. - Зоотехнический контроль выращивания ремонтного молодняка. 	2	<p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p>
ИТОГО	6	

Лабораторные занятия: *заочная форма обучения*

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость,	Используемые оборудование и
--	---------------	-----------------------------

	час.	программное обеспечение
Выращивание ремонтного молодняка. - Организация клеточного выращивания молодняка. - Обеспечение микроклимата в помещении. - Зоотехнический контроль выращивания ремонтного молодняка.	2	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
ИТОГО	2	