

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 зоотехники

профессор В. Х. Вороков
«26» апреля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
«СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ»

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность
«Технология производства продуктов животноводства»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» 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 сельскохозяйственных
наук, профессор

В.Х. Вороков

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 18 апреля 2022г., протокол № 15

Заведующий кафедрой
доктор с.-х. наук, профессор

В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 26 апреля 2022 г., протокол № 8

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 «Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» является дача обучающимся необходимых теоретических и практических знаний, позволяющих ему управлять технологическими процессами производства продуктов птицеводства на высоком уровне, согласно мировым стандартам; изучение современных технологических операций по утилизации отходов (производство минеральных удобрений и биогаза); изучение способов производства экологически чистых продуктов в странах ЕС и менеджмента предприятий по производству «organic-food».

Задачи дисциплины:

- изучение требований к современному технологическому оборудованию,
- норм посадки птицы на предприятиях промышленного типа, в фермерских хозяйствах, семейных фермах по производству биопродукции,
- способов утилизации помета и производства биогаза, систем освещения и источников освещения птицеводческих помещений,
- генетических ресурсов разных видов птицы и концепции ведущих селекционных компаний в мире,
- современных направлений в биотехнологии.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4 – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

ПК-8 – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

В результате изучения дисциплины «Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Прфессиональный 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 воспроизведения (оборота) стада животных.
- Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизведения стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.
- Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

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) племенных 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, линий».

Трудовые действия:

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- 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.

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

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

Трудовые действия:

- Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.
- Разработка технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (108 ЧАСА, 3 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: - аудиторная, по видам учебных занятий	51 50	11 10

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
- лекции	18	4
- лабораторные	32	6
- практические	-	-
- внеаудиторная	1	1
- зачет	1	1
- экзамен	-	-
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	57	97
в том числе:		
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	57	97
Итого по дисциплине	108	108
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается: на очном отделении: на 3 курсе, в 5 семестре,
на заочном отделении: на 4 курсе, в 7 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)						
				Ле- кц- ии	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная рабо- та
1	Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства. Цели и задачи курса. Современное состояние отрасли птицеводства в мире и в России и перспективы развития (объемы производства продукции в динамике, племенная работа, кормовая ба-	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	2	-	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле- кци- и	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	за, ветеринария и безопасность продукции, Программа развития отрасли до 2020 года).									
2	Модернизация отрасли птицеводства. Техническая и технологическая оснащенность предприятий в России. Требования к современному оборудованию для птиц, «зеленые» клетки в Европе, их характеристики, опыт научно-исследовательских работ кафедры по данной проблеме (клетки Zucami). Показ фильма (1. Niagara- система сбора яйца; 2. Инкубация и сортировка молодняка – new).	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	4	-	6
3	Производство «organic-food» и «bio-products». Концепция органического и биопроизводства. Европейское законодательство в сфере регулирования биопроизводства. Обзор рынка экологически чистой продукции. Менеджмент хозяйств по производству биопродуктов и ор-	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	2	-	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле- кц- ии	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	ганических продуктов питания. Перспективы производства биопродуктов в России. Well-fare технологии в птицеводстве зарубежных стран. Показ фильмов.									
4	Утилизация и переработка отходов в птицеводстве. Помет как сырье для производства удобрений. Помет как сырье для производства биотоплива (канадская технология). Показ учебных фильмов.	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	4	-	6
5	Современные генетические ресурсы перепелов, голубей и цесарок, используемых для производства яиц и мяса. Современные породы перепелов, используемые для производства яиц и мяса. Разведение перепелов при клеточной и напольной технологии содержания. Современная концепция производства продукции переполоводства. Производство биогаза. Генетические ресурсы цесарок и перспективы их разведения.	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	4	-	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле- кц- ии	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	Разведение голубей. Современные подходы в селекции голубей.									
6	Современная концепция производства мяса уток. Основные направления в селекции уток. Организация и принцип работы ведущих селекционных компаний в мире. Современная технология выращивания утят на мясо. Содержание родительского стада (французская технология).	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	2	-	5
7	Технология производства мяса индеек. Потребления мяса индейки в России, странах ЕС и других странах. Прародительские формы гибридов современных кроссов индеек принадлежат следующим компаниям. Цикл производства мяса индеек: содержание родительского стада, выращивания молодняка и откорма птицы (немецкая технология)	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	2	-	5
8	Ресурсосберегающие источники освещения птицеводческих помещений. Световые ре-	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	4	-	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле- кц- ии	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тельная работа
	жимы в птицевод- стве. Источники освещения их клас- сификация и эффек- тивность. Система освещения «Рассвет- закат» с использова- нием светодиодов.									
9	Ресурсосберегаю- щие технологии в кормлении и со- держании птицы. Роль мини-кроссов кур в экономии кор- мов при содержании родительского стада. Лимитированное кормление птицы. Раздача кормов по биоритмам птицы. Принципы аванси- рованного кормле- ния птицы.	ПК-4 ПК-8	5	2	-	-	-	4	-	6
10	Современные направления в био- технологии. Про- блема здоровья населения и обеспе- чения экологической безопасности про- дуктов питания. Со- временные направ- ления в биотехноло- гии. Использование продуктов биотехно- логии в птицевод- стве с целью повы- шения ее устойчиво- сти к заболеваниям и повышения продук- тивности.	ПК-4 ПК-8	5	-	-	-	-	4	-	5
Итого				18	-	-	-	32	-	57

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							
				Ле- кци- и	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабо- ратор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа	
1	Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства. Цели и задачи курса. Современное состояние отрасли птицеводства в мире и в России и перспективы развития (объемы производства продукции в динамике, племенная работа, кормовая база, ветеринария и безопасность продукции, Программа развития отрасли).	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	2	-	33
2	Утилизация и переработка отходов в птицеводстве. Помет как сырье для производства удобрений. Помет как сырье для производства биотоплива (канадская технология). Показ учебных фильмов.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	-	2	-	32
3	Ресурсосберегающие технологии в кормлении и содержании птицы. Роль мини кроссов кур в экономии кормов при содержании родительского стада. Лимитированное кормление птицы. Раздача кормов по	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	2	-	32

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Ле- кц- ии	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Лабо- ратор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стое- тель- ная работа
	биоритмам птицы. Принципы авансированного кормления.									
Итого				4	-	-	-	6	-	97

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

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Штеле А. Яичное птицеводство / А. Штеле, А. Османян, Г. Афанасьев. – Изд.: Лань. – 2011. – 276 с.
2. Кошиш И.И. «Птицеводство». И.И. Кошиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов Учебник-2-е изд. –М.: КолосС.-2007.-414 с.
3. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: Учебник / Б.Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. – Изд. Лань. – 2005. – 347 с.
4. Наумова В. В. Птицеводство / В. В. Наумова. / Ульяновск: ГСХА, 2008. – 258 с.
5. Фисинин В.И. Птицеводство России – стратегия инновационного развития / В. И. Фисинин. – М.: РАСХН - ВНИТИП, 2009. – 147 с.
6. 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.
7. Технология производства и переработки животноводческой продукции /Под общей ред. Н.Г. Макарцева. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 688 с.
8. 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.
9. Журнал «Птицеводство» 2010-2014 гг.
10. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:
Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://edu.kubsau.local>

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
ПК-4 - способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормо-производству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей	
2	Биологические особенности и породы лошадей
2	Ботаника
3	Биотехника воспроизведения
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Технологические параметры объектов животноводства
3	Кормопроизводство
4	Молочное дело
4	Разведение животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	<i>Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве</i>
5	Разведение животных
7	Производство молока и говядины на промышленной основе
7	Селекция сельскохозяйственных птиц
7	Племенное дело в мясном скотоводстве
7	Биология птицы
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	Племенное дело в мясном скотоводстве
8	Биология птицы
8	Мониторинг производственных процессов в животноводстве
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Кормопроизводство
3	Кормление животных
4	Кормление животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	<i>Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве</i>
7	Производство молока и говядины на промышленной основе
7	Селекция сельскохозяйственных птиц
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	Основы биотехнологии
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, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ния компетенции (индикаторы достижения компетенции)	(минимальный не достигнут)	(минимальный пороговый)			
-----------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------	--	--	--

ПК-4 - способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей

ПК-4.1 Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Фрагментарное наличие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Реферат Доклад Дискуссия Контрольная работа Тестирование Зачет
ПК-4.2 Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания и ухода за животными.	Фрагментарные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	Неполные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	Сформированные систематические представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	

ния, кормления и ухода за животными.	вотными.		держания, кормления и ухода за животными.	ухода за животными.
ПК-4.3 Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.	Отсутствие способности контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Фрагментарное владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	В целом успешное, но несистематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Успешное и систематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.
ПК-4.4 Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.	Отсутствие навыков обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Фрагментарное владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Успешное и систематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.

ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ПК-8.1 Знает теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Реферат Доклад Дискуссия Контрольная работа Тестирование Зачет
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

	животных.	животных.	тивных и не- продуктивных животных.	животных.
ПК-8.2 Применяет в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.
ПК-8.3 Владеет практическими навыками по разработки и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения практическими навыками по разработке и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов по разработки и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных

животных	тивных жи- вотных				
----------	----------------------	--	--	--	--

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

Оценочные средства для текущего контроля:

Компетенции:

ПК-4 – способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей

ПК-8 – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

Темы рефератов

1. Проблема сохранения генетических ресурсов в птицеводстве.
2. Развитие декоративного птицеводства в России и в мире.
3. Современные направления в селекции с.х. птицы и ресурсы, используемые для повышения резистентности птицы к заболеваниям.
4. Геномная селекция как современный и эффективный метод отбора птицы.
5. Технологический процесс в инкубации.

Темы докладов

1. Значение птицеводства как отрасли сельского хозяйства.
2. Современный принцип комплектования стада.
3. Способы содержания птицы.
4. Яичная продуктивность птицы и пути ее увеличения.
5. Мясная продуктивность птицы и пути ее увеличения.

Темы дискуссий

1. Wel-fare технология производства яиц в странах ЕС и других западных странах.
2. Wel-fare технология производства мяса птицы в странах ЕС и других западных странах.
3. Объемы производства органической продукции в России. Развитие сектора «organic-food» и «bioproducts» в России (на 2012 г.).
4. Световые режимы и источники освещения, способствующие экономии электроэнергии на птицеводческих объектах.
5. Альтернативные кормовые источники в кормлении птиц.

Темы контрольных работ

1. Состояние отрасли птицеводства в крае, стране и мире. Перспективы развития.
2. Обеспеченность племенными ресурсами предприятий страны.
3. Проблема полноценного кормления птицы и поиска новых кормовых ресурсов.
4. Ветеринарное благополучие птицы на предприятиях. Современные направления в улучшении здоровья птиц.

5. Техническая и технологическая оснащенность племенных и промышленных птицефабрик в России.

Тестовые задания

1: Основной принцип вентиляции в помещениях для содержания птицы следующий:

- : принцип положительного давления
- : правило среднего давления
- +: принцип негативного давления
- : правила отсутствия давления

2: При выращивании утят кросса STAR 53 до 49 дней их живая масса и конверсия корма должны составлять (кг):

- : 2,5-3,5
- +: 3,8-2,28
- : 4,5-3,5
- : 7,5-4,0

3: Продуктивность кур кросса «Хайсекс белый» за 90 недель жизни составляет (шт.):

- : 250
- +: 410
- : 450
- : 350

4: Плотность посадки кур-несушек в альтернативные клетки согласно нормам ЕС составляет:

- : 550
- +: 750
- : 1150
- : 490

5: Освещенность в инкубационном зале должна быть:

- : 10лк
- : 50лк
- : 110лк
- +: 30лк

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Вопросы к зачету

Компетенция: способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей (**ПК-4**).

1. Обеспеченность племенными ресурсами предприятий страны.
2. Ветеринарное благополучие птицы на предприятиях.
3. Техническая и технологическая оснащенность племенных и промышленных птицефабрик в России.
4. «Зеленые» клетки в Европе, их характеристики.

5. Европейское законодательство в сфере регулирования биопроизводства.
6. Обзор рынка экологически чистой продукции и менеджмент хозяйств по производству биопродуктов.
7. Основные способы производства удобрений на пометной основе
8. Этапы переработки птичьего помета в удобрение.
9. Помет как сырье для производства биотоплива.
10. Клеточная и напольная система содержания перепелов.
11. Основные направления в разведении голубей.
12. Разведение цесарок.
13. Принципы организации и селекционной работы компании Grumard Frees. Схема получения гибридов кросса STAR 53.
14. Селекционные компании по разведению индеек и их продукты.
15. Система рингового выращивания индюшат и его преимущества.
16. Безринговая технология выращивания индюшат.
17. Стартовая модель выращивания индюков при 23-недельном цикле.
18. Биотехнология в птицеводстве.

Практические задания для проведения зачета

1. Рассчитайте выход продукции с 1 м² пола птичника, используя исходные данные.
2. Рассчитайте выход продукции при комплектовании стада кур-несушек в одном птичнике.
3. Рассчитайте экономическую эффективность производства пищевых яиц, используя исходные данные.
4. Рассчитайте затраты энергии при выращивании цыплят-бройлеров в одном птичнике при использовании разных источников освещения.
5. Рассчитайте годовое производство мяса цыплят-бройлеров в птичнике с напольным содержанием, используя исходные данные.
6. Произведите расчет по выходу продукции с единицы используемой площади и себестоимости продукции при разных системах содержания.

Компетенция: способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (**ПК-8**)

1. Состояние отрасли птицеводства в крае, стране и мире. Перспективы развития.
2. Проблема полноценного кормления птицы и поиска новых кормовых ресурсов.
3. Современные направления в улучшении здоровья птиц.
4. Современное технологическое оборудование для яичных кур. Модели клеток и их характеристики.
5. Современное технологическое оборудование для мясных кур: модели и их характеристики.
6. Современный инкубаторий: принцип организации работы, современные технологические решения, направленные на качество получаемого молодняка.
7. Требования к современному оборудованию для птиц.
8. Перспективы производства биопродуктов в России.
9. Современные селекционные и технологические приемы разведения голубей.
10. Современные технологические нормы выращивания утят (кросс STAR 53).
11. Современная концепция выращивания ремонтного молодняка и содержания родительского стада уток (кросс STAR 53).
12. Перепеловодство: современные яичные и мясные породы,
13. Современное состояние отрасли индейководства в стране и в мире.

14. Современные световые режимы, используемые в птицеводстве. Ресурсосберегающие источники освещения.
15. Генная инженерия: задачи, решения и перспективы.
16. Концепция современного органического производства.
17. Концепция современного производства биопродуктов.
18. Современные продукты биотехнологии, используемые в птицеводстве и их влияние на дальнейшее развитие отрасли.

Практические задания для проведения зачета

1. Составьте рацион кормления для цыплят-бройлеров, используя традиционные кормовые ресурсы.
2. Составьте рацион кормления для цыплят-бройлеров, используя нетрадиционные кормовые ресурсы.
3. Рассчитайте стоимость 1 кг комбикорма согласно составленному рациону кормления. Сопоставьте результат с ценой 1 кг корма, приготовленного из традиционных кормовых ресурсов.
4. Осмотрите и сравните технические характеристики инкубаторов разных моделей от разных компаний-производителей.
5. Рассчитайте экономические преимущества и недостатки современного клеточного оборудования для содержания птицы.
6. Рассчитайте экономические преимущества и недостатки современного оборудования для напольного содержания птицы.

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».

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 тематике; 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 plagiarism;

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 plagiarism;

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 plagiarism;

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.

Научная дискуссия

Критерии оценки научной дискуссии

Оценка «**отлично**» (10 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты;

Оценка «**хорошо**» (8 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты;

Оценка «**удовлетворительно**» (6 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления;

Оценка «**неудовлетворительно**» (0 баллов) выставляется обучающемуся, если он не владеет перечисленными навыками.

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 базовых 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.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка «**зачтено**» при выставлении зачета должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «**незачтено**» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

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 : 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>

2. 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>

3. 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>

Дополнительная учебная литература

1. Птицеводство : учебное пособие / составитель А. С. Давыдова. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/251981>

2. Учебник «Биология и патология сельскохозяйственной птицы». Кошиш И.И., Смоленский В.И., Щербатов В.И. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6001>

3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71738>

4. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-8341-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175156>

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. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов по курсу «Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» для бакалавров факультета зоотехнологии и менеджмента. Хасанова С.А. 2013 г.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/2c7/2c793f3a6a5ea4cbf64370f4a9735a41.docx>

2. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве» для бакалавров факультета зоотехнологии и менеджмента. Хасанова С.А. 2014 г.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/499/4991d725c9c22360c360732d495ae642.docx>

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,	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Современные ресурсо-сберегающие технологии в птицеводстве	<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 №343 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 47,6м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</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 №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»;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--