

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000002624



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра частного животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Производство и переработка
птицепродуктов

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Производство и переработка сырья животного
происхождения

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по
направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ № 973 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Астраханцев А. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Санникова Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является формирование у студентов магистратуры профессиональных компетенций, позволяющих изучить особенности технологии производства и переработки птицепродуктов, а также овладеть способностями к разработке и управлению технологическими процессами производства и переработки отрасли птицеводства.

Задачи дисциплины:

- Изучить особенности производства продукции птицеводства в современных условиях ;
- Изучить особенности технологии переработки продукции птицеводства в современных условиях ;
- Овладеть навыками по организации работы промышленной технологии производства и переработки продуктов птицеводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Производство и переработка птицепродуктов» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Производство и переработка птицепродуктов» предшествует освоение дисциплин (практик):

Генофонд сельскохозяйственных животных;
Современные проблемы зоотехнии;
Контроль и управление качеством продукции животноводства;
Цифровые технологии в животноводстве;
Технологические основы производства экологически чистой продукции;
Перспективные технологии в кормлении животных.

Освоение дисциплины «Производство и переработка птицепродуктов» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Научно-исследовательская работа;
Технологическая практика.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Основы научных исследований в области промышленного птицеводства;
приемы совершенствования технологии производства и переработки пищевых яиц и мяса птицы

Студент должен уметь:

Применять методы научных исследований в технологических процессах производства и переработки птицепродуктов;

Студент должен владеть навыками:

Владеть навыками совершенствования технологических и процессов в сфере производства и переработки птицепродуктов на основе научных методов

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	30	30
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (всего)	78	78
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый триместр
Контактная работа (всего)	8	8
Лекционные занятия	2	2
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа (всего)	96	96
Виды промежуточной аттестации	4	4
Зачет	4	4
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Третий семестр, Всего	108	6	24		78
Раздел 1	Технология производства пищевых яиц и мяса птицы	64	4	12		48
Тема 1	Современные подходы к технологии производства пищевых яиц	12	2			10
Тема 2	Технологические этапы при производстве яиц и их взаимосвязь	12		4		8
Тема 3	Современные подходы к технологии производства мяса цыплят-бройлеров	12	2			10
Тема 4	Технологические этапы при производстве мяса бройлеров и их взаимосвязь	14		4		10

Тема 5	Современные подходы к технологии производства мяса индеек, уток и гусей	14		4		10
Раздел 2	Технология переработки птицепродуктов	44	2	12		30
Тема 6	Технология убоя и первичной обработки с.-х. птицы	16	2	4		10
Тема 7	Глубокая переработка мяса птицы	14		4		10
Тема 8	Технология производства яичных продуктов	14		4		10

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Типы предприятий по производству пищевых яиц. Технологические карта-графики по производству пищевых яиц. Особенности производства пищевых яиц в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий. Современное состояние рынка племенного яичного птицеводства в мире и Российской Федерации.
Тема 2	Изучение технологических процессов производства пищевых яиц и их взаимосвязи на предприятии. Перспективные подходы к организации кормления яичной птицы.
Тема 3	Типы предприятий по производству мяса птицы. Технологические карта-графики по производству мяса птицы. Особенности производства мяса цыплят-бройлеров в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий.
Тема 4	Изучение технологических процессов производства пищевых яиц и их взаимосвязи на предприятии. Перспективные подходы к организации кормления яичной птицы.
Тема 5	Типы предприятий по производству мяса индейки. Технологические карта-графики по производству мяса индейки. Особенности производства мяса индейки в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий.
Тема 6	Технологическая схема убоя с.-х. птицы различных видов и возрастных групп. Этапы первичной обработки с.-х. птицы. Технологические линии убоя и первичной обработки птицы.
Тема 7	Глубокая переработка птицепродуктов – залог эффективности птицеводческих предприятий. Техническое и технологическое обеспечение глубокой переработки мяса птицы. Ассортимент продукции, производимой из мяса птицы.
Тема 8	Техническое и технологическое обеспечение глубокой переработки яиц и производства яичных продуктов. Этапы технологии производства меланжа и яичного порошка.

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	104	2	6		96
Раздел 1	Технология производства пищевых яиц и мяса птицы	62	2	1		59
Тема 1	Современные подходы к технологии производства пищевых яиц	14	1			13
Тема 2	Технологические этапы при производстве яиц и их взаимосвязь	14		1		13
Тема 3	Современные подходы к технологии производства мяса цыплят-бройлеров	14	1			13
Тема 4	Технологические этапы при производстве мяса бройлеров и их взаимосвязь	10				10
Тема 5	Современные подходы к технологии производства мяса индеек, уток и гусей	10				10
Раздел 2	Технология переработки птицепродуктов	42		5		37
Тема 6	Технология убоя и первичной обработки с.-х. птицы	14		2		12
Тема 7	Глубокая переработка мяса птицы	14		1		13
Тема 8	Технология производства яичных продуктов	14		2		12

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Типы предприятий по производству пищевых яиц. Технологические карта-графики по производству пищевых яиц. Особенности производства пищевых яиц в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий. Современное состояние рынка племенного яичного птицеводства в мире и Российской Федерации.
Тема 2	Изучение технологических процессов производства пищевых яиц и их взаимосвязи на предприятии. Перспективные подходы к организации кормления яичной птицы.
Тема 3	Типы предприятий по производству мяса птицы. Технологические карта-графики по производству мяса птицы. Особенности производства мяса цыплят-бройлеров в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий.
Тема 4	Изучение технологических процессов производства пищевых яиц и их взаимосвязи на предприятии. Перспективные подходы к организации кормления яичной птицы.
Тема 5	Типы предприятий по производству мяса индейки. Технологические карта-графики по производству мяса индейки. Особенности производства мяса индейки в условиях агрохолдингов и крупных промышленных предприятий.

Тема 6	Технологическая схема убой с.-х. птицы различных видов и возрастных групп. Этапы первичной обработки с.-х. птицы. Технологические линии убой и первичной обработки птицы.
Тема 7	Глубокая переработка птицепродуктов – залог эффективности птицеводческих предприятий. Техническое и технологическое обеспечение глубокой переработки мяса птицы. Ассортимент продукции, производимой из мяса птицы.
Тема 8	Техническое и технологическое обеспечение глубокой переработки яиц и производства яичных продуктов. Этапы технологии производства меланжа и яичного порошка.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Современные технологии переработки мясного сырья : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Я. Пономарев [и др.]. ; КНИТУ. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. - on-line. - Систем. требования: наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/303009/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Третий семестр (78 ч.)

Вид СРС: Аналитический обзор (16 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (16 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Таблица (заполнение) (16 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой графическое изображение исторического материала в виде сравнительных, тематических и хронологических граф, синтетический образ изучаемой темы

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (10 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (96 ч.)

Вид СРС: Аналитический обзор (26 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу

(проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (16 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (28 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Таблица (заполнение) (16 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой графическое изображение исторического материала в виде сравнительных, тематических и хронологических граф, синтетический образ изучаемой темы

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (10 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 1: Технология производства пищевых яиц и мяса птицы.
ПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 2: Технология переработки птицепродуктов.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Технология производства пищевых яиц и мяса птицы

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

1. Особенности технологических процессов при выращивании ремонтных курочек и петушков родительского стада.
2. Особенности технологических процессов при содержании кур родительского стада.
3. Особенности технологических процессов при выращивании ремонтных молодок промышленного стада.
4. Особенности технологических процессов при содержании кур промышленного стада.
5. Понятие о принудительной линьке и ее использовании в продлении кур родительского и промышленного стада.

6. Организация искусственного осеменения кур родительского стада.
7. Понятие о профилактическом перерыве и мероприятиях, проводимых в его рамках.
8. Особенности технологического процесса производства пищевых яиц на крупных предприятиях и в агрохолдингах, содержащих две и более производственных площадки.
9. Взаимосвязь в работе отдельных цехов и обслуживающих подразделений при производстве пищевых яиц.
10. Характеристика технологического оборудования при содержании различных производственных групп птицы яичных кроссов.
11. При установлении жаркой погоды в летнее время в птичнике температура воздуха повысилась до + 30°C, относительная влажность воздуха составила 37%. При этом валовой сбор яиц резко снизился на фоне увеличения количества боя и грязного яйца. Оперативный контроль оценки состояния выявил снижение живой массы кур на 10%, низкую поедаемость корма, повышение уровня падежа и выбраковки птицы. Предложите меры по устранению негативного влияния сложившихся условий микроклимата на продуктивность кур.
12. Какой годовой объем инкубационного яйца необходимо закупить птицефабрике с незамкнутым циклом производства мощностью 750 тыс. кур-несушек? Известно, что оборот стада на предприятии составляет 1,1, вывод цыплят – 81% и на одну пятимесячную молодку принимают 1,3 суточных курочки. Предлагается несколько вариантов данного задания при изменении числовых параметров производства.
13. Дайте сравнительную характеристику одноступенчатой и двухступенчатой технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.
14. Охарактеризуйте преимущества и недостатки разных моделей промышленных инкубаторов.
15. Запланируйте все этапы биологического контроля при инкубации яиц кур яичных кроссов.
16. Запланируйте все этапы биологического контроля при инкубации яиц уток.
17. Запланируйте все этапы биологического контроля при инкубации яиц гусей.
18. Запланируйте все этапы биологического контроля при инкубации яиц кур мясных кроссов.
19. Совершенствование технологического процесса в инкубатории при использовании яиц с разным сроком их хранения.
20. Охарактеризуйте движение в инкубатории основного технологического потока с точки зрения ветеринарно-санитарных норм и правил.
21. С использованием технологического карта-графика производства пищевых яиц на предприятии запланируйте необходимые мощности цеха инкубации.
22. С использованием технологического карта-графика производства мяса цыплят-бройлеров на предприятии запланируйте необходимые мощности цеха инкубации.
23. Установите взаимосвязь всех технологических потоков при производстве мяса цыплят-бройлеров на предприятии замкнутого (незамкнутого) цикла. Предлагается несколько вариантов данного задания в зависимости от числовых значений мощности предприятия и расположения его отдельных производственных площадок.
24. Перечислите и охарактеризуйте основные технологические этапы при производстве мяса цыплят-бройлеров
25. Перечислите и охарактеризуйте основные технологические этапы при производстве мяса гусей
26. Перечислите и охарактеризуйте основные технологические этапы при производстве мяса уток
27. Перечислите и охарактеризуйте основные технологические этапы при производстве мяса индеек
28. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании цыплят-бройлеров

29. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании ремонтного молодняка мясных кур
30. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании утят на мясо
31. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании ремонтных утят
32. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании гусят на мясо
33. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании ремонтных гусят
34. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании индюшат на мясо
35. Дайте характеристику комплектов оборудования при выращивании ремонтных индеек

Раздел 2: Технология переработки птицепродуктов

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

1. На какие сорта разделяют тушки водоплавающей птицы?
2. При выращивании цыплят-бройлеров на глубокой подстилке какой вид их отлова будет требовать минимальных затрат ручного труда?
3. Какие наименования относят к натуральным полуфабрикатам из мяса птицы, охарактеризуйте их
4. Какова продолжительность обескровливания тушек кур и цыплят-бройлеров?
5. Какими способами производится оглушение птицы на автоматических линиях убоя?
6. Какие способы охлаждения тушек птицы применяются, перечислите их преимущества и недостатки.
7. Что такое категории у пищевого яйца, как они выделяются?
8. Что такое тек и бой яиц?
9. Какие части тушек относят к съедобным частям?
10. Какие части тушек относят к несъедобным частям?
11. В состав автоматической линии убоя и обработки птицы какие входят элементы?
12. Какие виды и категории яиц используют для производства яичного продукта сухого пищевого?
13. В каком виде может быть выработан меланж предприятием-производителем?
14. Дайте характеристику транспортной тары для пищевого яйца.
15. Согласно действующим нормативным документам, какие должны быть маркировки на скорлупе яйца?
16. Российским производителям мяса гусей и гусят, какие разрешено производить виды тушек?
17. Перечислите все особенности режима тепловой обработки тушек цыплят-бройлеров.
18. Назовите последовательность технологических операций при производстве меланжа.
19. Назовите последовательность технологических операций при потрошении птицы.
20. Назовите последовательность технологических операций убоя и переработки птицы

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-5)

1. Характеристика технологического процесса производства пищевых яиц
2. Характеристика технологического процесса производства мяса индеек
3. Характеристика технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров
4. Характеристика технологического процесса производства мяса гусей
5. Характеристика технологического процесса производства мяса уток
6. Организация производства полнорационных кормов для птицы в условиях птицеводческих предприятий.

7. Организация мощностей по инкубации яиц на предприятиях
8. Технологическая схема производства пищевых яиц на крупных предприятиях и в агрохолдингах.
9. Организация технологических процессов при содержании ремонтного молодняка и кур родительского стада яичных кроссов.
10. Организация технологических процессов при содержании ремонтного молодняка и кур промышленного стада при производстве пищевых яиц.
11. Взаимосвязь в работе отдельных цехов и обслуживающих подразделений при производстве пищевых яиц.
12. Взаимосвязь в работе отдельных цехов и обслуживающих подразделений при производстве мяса птицы.
13. Технология уоя и первичной обработки кур и цыплят-бройлеров
14. Технология уоя и первичной обработки водоплавающей птицы
15. Нормативные документы, регламентирующие операции уоя птицы
16. Технологическая схема производства мяса птицы на предприятиях различной мощности и в агрохолдингах.
17. Организация технологических процессов при содержании ремонтного молодняка и кур родительского стада мясных кроссов.
18. Организация технологических процессов при выращивании и откорме цыплят-бройлеров.
19. Технологическая схема производства мяса гусей, уток и индеек на промышленных предприятиях.
20. Взаимосвязь в работе отдельных цехов и обслуживающих подразделений при производстве мяса птицы.
21. Отраслевые стандарты и нормативная документация, регламентирующая технологические процессы производства яиц и мяса птицы.
22. Нормативные требования к тушкам птицы и их частям
23. Нормативные требования к пищевым яйцам
24. Технология глубокой переработки мяса птицы
25. Технология глубокой переработки пищевых яиц
26. Производство меланжа
27. Производство яичного порошка

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в

конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

1. Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы : [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С. В. Стадникова [и др.]. - Оренбург : Университет, 2014. - on-line : табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/278620/info>

2. Современные технологии переработки мясного сырья : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Я. Пономарев [и др.] ; КНИТУ. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. - on-line. - Систем. требования: наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/303009/info>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
3. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
4. <http://www.poultrypress.ru/> - Журнал "Птицеводство России"
5. <https://webpticerprom.ru> - портал промышл. Птицеводства России и стран СНГ
6. <http://meatind.ru> - Журнал "Мясная индустрия"
7. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8604; <http://vniimp.ru/index.php/journal/all-about-meat> - ВСЕ О МЯСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
8. <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=155> - "Птицеводство". Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"

Методика применения онлайн-курсов СЦОС

При изучении дисциплины может быть использован онлайн-курс "Птицеводство", разработанный в академии на средства гранта Минобрнауки РФ России и прошедший процедуру внешней экспертизы. Онлайн-курс позволяет организовать самостоятельное изучение первого раздела дисциплины. Доступ к курсу осуществляется под учетной записью обучающегося через федеральную площадку «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации». По результатам изучения материалов онлайн курса проводится контрольное тестирование в компьютерном классе вуза в присутствии преподавателя. Результаты тестирования могут быть учтены при формировании итоговой оценки по результатам промежуточной аттестации по дисциплине.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи,

выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.

	<p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p>

	<p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций;

- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.