Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ЯРОСЛАВА МУДРОГО"
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра Животноводства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
_____ А.М. Козин
«30» мая 2017 г.

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»

Учебный модуль по направлению подготовки
36.03.02 – Зоотехния

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
_____ Л.Б. Даниленко

«21» мая 2017 г.

Разработал
доцент кафедры животноводства
_____ Н.Л. Мельникова
«20» мая 2017 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 9 от «30» мая 2017г.

Заведующий кафедрой животноводства
_____ А.М. Козина
«30» мая 2017 г.

От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике – таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности.

В.И. Ленин. Философские тетради.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

В учебном модуле **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** изложены актуальные проблемы свиноводства и птицеводства, наиболее интересующие специалистов в современных условиях. За основу взят анализ накопленных к данному времени теоретических и прикладных исследований, проведенных в нашей стране и за рубежом, а также опыт многолетних экспериментов. Изучение учебного модуля играет важную роль в формировании грамотного специалиста по производству и переработке продукции свиноводства и птицеводства. Знание технологических процессов связанных с воспроизводством, получением продукции высокого качества поможет специалисту для решения поставленных перед ним задач на производстве.

Цель изучения учебного модуля **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** в полной мере согласуется с общими целями ОП, давая студентам возможность получить более глубокие знания по профилю.

Дать студентам теоретические и практические знания о процессах и явлениях, протекающих в организме свиней и птицы.

Показать на основе анализа накопленных теоретических и прикладных исследованиях, проведенных в нашей стране и за рубежом, наиболее перспективные направления отрасли, касающиеся методов селекции, создания новых селекционных достижений, ухода и содержания свиней и сельскохозяйственной птицы, обеспечивающих наиболее быструю реализацию задач по обеспечению населения конкурентноспособной продукцией.

Задачи учебного модуля, решение которых обеспечивает достижение цели:

- подготовить студентов для работы в отрасли свиноводства и птицеводства на уровне лучших предприятий и всех типов хозяйств;
- отразить преимущества и недостатки определенных технологических решений производственных процессов, что позволит выбрать определенных вариант высокоэффективного и экологически безопасного производства

2 МЕСТО УЧЕБНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Учебный модуль **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** входит в дисциплины по выбору цикла ОП БП.ВВ3.1. Модуль включает лекции, лабораторно-практические занятия, аудиторную контактную работу студента с преподавателем и внеаудиторную контактную работу студентов.

Взаимосвязь с другими модулями:

Изучение учебного модуля базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении других фундаментальных и прикладных наук: Модулей Генетика и биометрия, «Кормление животных», «Разведение животных», «Свиноводство», «Птицеводство» и др.

Изучение данного УМ предусматривает модульную технологию с рейтинговой оценкой знаний и построение в соответствии со следующими принципами:

- целевое назначение информационного материала в каждом модуле;
- сочетание комплексных и частных образовательных целей;
- полнота учебного материала в каждом разделе;
- относительная самостоятельность элементов модуля;
- реализация обратной связи;
- оптимальная передача информационного и методического материала.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования к обязательному минимуму содержания образовательной программы, с учётом тематической структуры АПИМ. При её составлении использовалась примерная программа дисциплины «Свиноводство» и «Птицеводство» по направлению 36.03.02 Сельскохозяйственные науки, представленная на Федеральном портале «Российское образование» и учебный план.

При разработке рабочей программы учитывался компетентностный подход к образованию. Рабочая программа полностью ориентирована на формирование заявленных компетенций.

В соответствии с образовательной программой и квалификационной характеристикой выпускник по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния должен обладать следующими профессиональными ***компетенциями*:**

ПК-9 - способностью использовать современные технологии производства продукции **свиноводства и птицеводства** и выращивания молодняка.

В соответствии с содержанием образовательных программ, УМ **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** осваивается на повышенном уровне.

Формирование этих компетенции позволяет выпускнику отвечать следующим требованиям. Он должен:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК - 9	повышенный	- современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства, и выращивания молодняка	- использовать современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства, воспроизводства и выращивания молодняка в практической работе; - определять эффективные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства	- способностью использовать современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства, выращивания молодняка разных половозрастных групп; - навыками составления планов производства продуктов свиноводства и птицеводства и применения их на практике

В соответствии с компетентностной моделью выпускника, изложенной в ОП направления, компетенция может иметь уровни подготовки: пороговый и базовый. Требования к знаниям, умениям и владению указываются в соответствии с паспортом соответствующей компетенции в приложении А.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Модуль **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** в учебном плане для направления 36.03.02 – Зоотехния входит в дисциплины по выбору цикла ООП (**БП.ВВ3.1**), изучается на 4 курсе (седьмой семестр) очной и заочной формы обучения и составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ).

В структуре УМ выделены учебные элементы модуля (УЭМ) в качестве самостоятельных разделов.

Очная форма обучения

Учебная работа (УР)		Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
			7 семестр	ПК - 9
Трудоёмкость модуля в зачётных единицах (ЗЕТ)		**3**	3	
Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ): УЭМ 1. Современные технологии производства продуктов свиноводства		**54** **1,5**	54 1,5	
Аудиторная контактная работа	- лекции - практические занятия - лабораторные занятия - в том числе, аудиторная СРС	9 9 9 9	9 9 9 9	
Внеаудиторная контактная работа	– внеаудиторная СРС	27	27	
Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ): УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства		**54** **1,5**	54 1,5	
Аудиторная контактная работа	- лекции - практические занятия - лабораторные занятия - в том числе, аудиторная СРС	9 9 9 9	9 9 9 9	
Внеаудиторная контактная работа	– внеаудиторная СРС	27	27	
Аттестация: - зачет				

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

УЭМ 1. Современные технологии производства продуктов свиноводства

Тема 1 Перспективы развития свиноводства в Российской Федерации и Новгородской области. Состояние и прогноз развития свиноводства в России и Новгородской области. Интенсивные технологии, обеспечивающие повышение рентабельности свиноводства и значительный рост производства свинины. Мировой опыт развития свиноводства и опыт высокоразвитых стран.

Тема 2 Особенности производства свинины на работающих предприятиях. Типы свиноводческих хозяйств. Номенклатура и размеры ферм и комплексов. Племенные и товарные фермы. Узкоспециализированные и репродукторные хозяйства.

Тема 3 Общая характеристика технологий. Поточность и ритмичность производства. Определение понятия «технология и ее основных элементов (технологический процесс, технологическая операция, технологический прием). Общая характеристика современных технологий. Концепция и специализация свиноводства на промышленной основе. Ритмичность и поточность производства.

Тема 4 Организация технологического процесса при интенсивном производстве свинины. Системы выращивания молодняка (одно-, двух- и трехфазная). Основные преимущества и недостатки.

Тема 5 Ресурсосберегающие технологии. Новые варианты и модификации двух- и трехфазной системы выращивания свиней. В целях экономии энергии находят применение установки локального обогрева. Установки ЭВМ. Ресурсосберегающие строительные материалы. Переработка навоза путем анаэробного сбраживания.

Тема 6 Организация поточной технологии производства на племенных и малых фермах. Производственный процесс с использованием производственных циклов. Использование помещений строго по принципу «пусто – занято».

Тема 7 Прогнозирование продуктивных качеств по селекционно-генетическим параметрам. Результаты племенной работы и прогнозирования эффективности селекции по основным признакам продуктивности используются генетико – математические методы. Компьютерная программа «СЕЛЕКС».

Тема 8 Стрессоустойчивость в селекции свиней. Стрессовая чувствительность у свиней. Борьба с отрицательным влиянием стресс-факторов на рост молодняка и дальнейшую его воспроизводительную способность.

Тема 9 Коллоквиум

УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства

Тема 1 Перспективы развития птицеводства в Российской Федерации и Новгородской области. История становления и развития отрасли птицеводства в СССР и РФ. Объекты птицеводства. Факторы интенсификации производства продуктов птицеводства.

Тема 2 Особенности производства продукции птицеводства в предприятиях различного типа. Типы птицеводческих хозяйств. ГППЗ и племрепродукторы. Птицефабрики, птицефермы. Фермерские хозяйства и ЛПХ.

Тема 3 Общая характеристика технологий в яичном и мясном птицеводстве. Основные элементы технологии производства мяса птицы и инкубационного и пищевого яйца. Концентрация и специализация птицеводства на промышленной основе. Ритмичность и поточность производства.

Тема 4 Организация интенсивного производства мяса цыплят-бройлеров и индюшат-бройлеров. Клеточное и напольное выращивание бройлеров.

Тема 5 Энергосберегающие технологии в птицеводстве. Строительство птичников с использованием стеновых сэндвич-панелей. Ресурсосберегающие светильники. Утилизация помета и отходов убоя и инкубации.

Тема 6 Организация производства яиц и мяса в хозяйствах разных категорий. Сезонное производство продукции в фермерских хозяйствах. Поточная технология в птицеводстве.

Тема 7 Селекционно-племенная работа в птицеводстве. Основные селекционные нормативы в птицеводстве, особенности племенной работы в декоративном птицеводстве.

Тема 8 Стрессоустойчивость в селекции птицы. Стресс-факторы в птицеводстве. Борьба с негативным влиянием стресс-факторов на молодняк и взрослую птицу.

Тема 9 Коллоквиум

4.3 Лабораторный практикум

4.3.1 Лабораторные занятия

УЭМ 1. Современные технологии производства продуктов свиноводства

1 Организация содержания хряков-производителей. Изучить факторы окружающей среды, влияющие на воспроизводительные качества хряков, освоить разработку мер, обеспечивающих высокие воспроизводительные качества и методику расчета потребности в производителях. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 1 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

2 Организация содержания холостых и супоросных свиноматок. Изучить факторы окружающей среды, влияющие на репродуктивные качества свиноматок и освоить меры, обеспечивающие повышение их продуктивности. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 2 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

3 Организация содержания лактирующих свиноматок. Изучить факторы окружающей среды, рекомендуемые нормы площади, параметры микроклимата и особенности размещения лактирующих свиноматок с поросятами и ухода за ними. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 3 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

4 Организация содержания молодняка и свиней на откорме. Изучить факторы окружающей среды влияющие на рост и развитие, продуктивность молодняка, условия содержания поросят после отъема, ремонтного молодняка и свиней на откорме. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 4 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

5 Оценка воспроизводительных качеств свиноматок и хряков. Изучить методы оценки признаков, характеризующих воспроизводительные качества свиноматок и хряков. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 5 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

6 Оценка свиней по собственной продуктивности и боковому родству. Изучить оценку ремонтного молодняка по собственной продуктивности, освоить методы прижизненной оценки толщины шпика, а также ознакомиться с оценкой животных по боковому родству. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 6 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

7 Селекционный эффект. Научиться определять эффективность селекции. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 7 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

8 Методы селекции. Изучит существующие методы селекции и овладеть техникой их применения. (2 часа)

СРС – Подготовка к защите ЛР 8 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства

1 Организация содержания родительского стада птицы. Изучить факторы окружающей среды, влияющие на воспроизводительные качества птицы, освоить разработку мер, обеспечивающих высокие воспроизводительные качества и методику расчета потребности особей родительского стада. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 1 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

2 Организация содержания декоративных видов и пород птицы. Изучить генетические и паратипические факторы, влияющие на селекционируемые показатели. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 2 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, альбомов, оформление отчета).

3 Организация содержания и выращивания страусов и перепелок. Изучить факторы окружающей среды, рекомендуемые нормы посадки птицы, параметры микроклимата и особенности ухода за ними. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 3 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

4 Организация содержания молодняка по разным технологиям. Изучить факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие, продуктивность ремонтного и сверхремонтного молодняка. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 4 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

5 Оценка воспроизводительных качеств птицы. Изучить методы оценки признаков, характеризующих воспроизводительные качества самцов и самок птицы.

СРС – Подготовка к защите ЛР 5 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета). (1 час)

6 Оценка птицы по собственной продуктивности и качеству потомства. Изучить сроки и показатели оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности, освоить показатели экстерьера и промеров птицы. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 6 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, инструкций по бонитировке, оформление отчета).

7 Селекционный эффект. Научиться определять эффективность селекции. (2 часа)

СРС – Подготовка к защите ЛР 7 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

8 Методы селекции. Изучить существующие методы селекции в птицеводстве и овладеть техникой их применения. (1 час)

СРС – Подготовка к защите ЛР 8 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

4.3.2 Практические занятия

УЭМ 1. Современные технологии производства продуктов свиноводства

1 Расчет основных параметров поточных технологий производства свинины (3 часа). Изучить методику определения основных технологических показателей для хозяйств, работающих с применением поточных технологий производства свинины.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 1 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

2 Расчет поголовья свиней и потребность его в станкоместах (3 часа). Изучить методику расчета поголовья для свиноводческих ферм и предприятий, работающих с использованием поточных технологий.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 2 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

3 Разработка календарного плана воспроизводства свиней (3 часа). Освоить методику разработки основных показателей календарного планы воспроизводства свиней – плана случек (искусственного осеменения) маточного поголовья и поступления приплода.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 3 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства

1 Расчет основных параметров поточных технологий производства инкубационного и пищевого яйца (3 часа).

Изучить методику определения основных технологических показателей для хозяйств, работающих с применением поточных технологий производства яиц.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 1 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

2 Расчет поголовья взрослой птицы и потребность его в помещениях (3 часа). Изучить методику расчета поголовья для птицеводческих ферм и предприятий, работающих с использованием поточных технологий.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 2 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

3 Разработка календарного плана воспроизводства птицы (3 часа). Освоить методику разработки основных показателей календарного планы воспроизводства птицы – плана формирования маточного поголовья и получения молодняка.

СРС – Подготовка к защите ПЗ 3 (изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, оформление отчета).

4.4 Организация изучения учебного модуля

Организация процесса изучения модуля направлена на последовательное освоение знаний и формирование необходимых умений.

Значительная часть времени, выделяемого на учебный модуль учебными планами, отводится на самостоятельную работу самих студентов. СРС используется для актуализации имеющихся знаний и создания мотивации к дальнейшему изучению дисциплины.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- подготовку к занятиям, включая написание конспектов лекций непосредственно на лекции,
- подготовка к коллоквиуму,
- полное оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям,
- подготовку к защитам лабораторных и практических занятий,
- подготовку к контрольным работам,
- подготовку к экзамену

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положением от 27.09.2011 № 32 «Об организации учебного процесса по основным

образовательным программам высшего профессионального образования», а также положения «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, студентов и итоговой аттестации выпускников» от 25.06.2013 г..

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В)

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

При изучении учебного модуля **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** рекомендуется широко использовать презентации для показа на мультимедиа - аппаратуре, видео - ролики, наглядные пособия (плакаты, файлы, слайды, модели, муляжи свиней разных пород и сельскохозяйственной птицы, фотографии и альбомы , раздаточный материал), бланки, формы, документация по зоотехническому и племенному учёту в племенном и промышленном свиноводстве и птицеводстве, инструкции по бонитировке, племенные карточки хряков и свиноматок, госплемкниги (ГПК), фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины и обучающие программы.

При проведении лекционных, лабораторных и практических занятий предусматривается применение персональных компьютеров (ПК). Таблицы, рисунки, схемы и графики по лекционному материалу и лабораторным занятиям, стенды. Индивидуальные задания по тематике лабораторных занятий. Для выполнения лабораторных работ имеется современная типовая учебная лаборатория с необходимым лабораторным оборудованием. Минимальный перечень оборудования включает:

- современные вытяжные шкафы, муфельные печи, весовое хозяйство (электронные технохимические весы) и др.;
- необходимые химреактивы и посуда, методические указания по организации и исследованию содержания питательных и ряда биологически активных веществ в кормах для свиней и птицы.

Ультразвуковые приборы по определению толщины шпика: ТУК-2,«Sonictest- КМ-2», шпикомеры, модели полутуш: мясной беконный и мясо – сальный породы, измерительные приборы: мерная палка, циркуль, рулетка и штангельциркуль, щипцы для татуировки, выщипов, бирки для мечения свиней, овоскоп, коллекции яиц птиц разных видов, муляжи и чучела птицы, мерная лента для взятия промеров птицы, приборы для определения инкубационных и пищевых качеств яиц, лабораторный инкубатор, приборы для изучения эмбрионального развития птицы.

Процесс обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья**.**

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля
Б – Технологическая карта
В - Карта учебно-методического обеспечения УМ
Паспорт компетенции – приложение к ООП

Паспорт компетенций

ПК-9 способность использовать современные технологии производства продукции **свиноводства и птицеводства** и выращивания молодняка

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	**хорошо**	**отлично**
Повышенный уровень	Знает - современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства, выращивания молодняка разных половозрастных групп	Испытывает трудности при демонстрации знаний о современных технологиях производства продуктов свиноводства и птицеводства, выращивания молодняка	Допускает неточности при демонстрации знаний о современных технологиях производства продуктов свиноводства и птицеводства, выращивания молодняка	Имеет целостное представление о современных технологиях производства продуктов свиноводства и птицеводства, выращивания молодняка
	Умеет - использовать современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства , воспроизводства и выращивания молодняка разных половозрастных групп в практической работе; - определять эффективные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства	Испытывает трудности при демонстрации знаний об использовании современных технологий производства продуктов свиноводства и птицеводства, воспроизводства и выращивания молодняка разных половозрастных групп в практической работе. Не в полной мере понимает значение эффективных технологий производства продуктов свиноводства и птицеводства	Допускает неточности при использовании современных технологий производства продуктов свиноводства и птицеводства, воспроизводства и выращивания молодняка в практической работе. Недостаточно четко объясняет эффективные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства	Студент способен четко и самостоятельно использовать современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства, воспроизводства и выращивания молодняка разных половозрастных групп в практической работе. Четко определяет эффективные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»

1 Общие рекомендации для организации учебного процесса при освоении учебного модуля

Процесс изучения учебного модуля складывается из нескольких этапов.

Первым из них является **восприятие** предмета, которое связано с выделением его из фона и определением его существенных свойств. На этом этапе в основном применяется *объяснительно-иллюстративный метод обучения*. Студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В дисциплине данный метод находит применение для передачи большого массива информации в информационных лекциях, лекциях по технологии «Знал – узнал – хотел бы узнать».

Этап **осмысления**, на котором происходит усмотрение наиболее существенных вне- и внутрисубъектных связей и отношений. Используется *репродуктивный метод обучения,* при котором деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. Этот метод используется при выполнении лабораторных работ, работ первого уровня разноуровневых заданий.

Этап **формирования** знаний предполагает процесс запечатления и *запоминания* выделенных свойств и отношений в результате многократного их восприятия и фиксации. Используется выполнение разноуровневых работ, написание тестов и контрольных работ.

Этап активного **воспроизведения** субъектом воспринятых и понятых существенных свойств и отношений. Для перехода на этот уровень вводится кейс-задание.

Этап **преобразования** знаний связан либо с включением вновь воспринятого знания в структуру прошлого опыта, либо с использованием его в качестве средства построения или выделения другого нового знания. Студенты выполняют творческое задание, оцениваемое как экзамен.

Таким образом, знание проходит путь от первичного осмысления и буквального воспроизведения, далее:

- к пониманию (пороговый уровень формирования компетенции);
- применению знаний в знакомых и новых условиях (базовый уровень);
- оцениванию самим учеником полезности, новизны этого знания (повышенный уровень)

Использование разнообразных интерактивных технологий обучения является логическим продолжением общей образовательной стратегии учебного модуля, суть которой выражается в комплексном действии трех основных методов обучения: модульно-рейтинговое, проблемное и развивающее обучение.

Модульно-рейтинговое обучение при разработке учебного модуля **«Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»** выразилось в следующих аспектах:

- содержание дисциплины сформировано из двух разделов, каждый последующий вытекает из предыдущего и повышает уровень освоения компетенций ПК-9.

- в процессе освоения модуля студенты (в результате участия в интерактивных формах обучения, выполнения разноуровневых и творческих заданий), имеют возможность увеличивать и самостоятельно регулировать уровень знаний, умений и навыков, тем самым могут повышать или понижать свой рейтинг в освоении дисциплины.

Рейтинговая оценка содержится в Технологической карте учебного модуля (Приложение В рабочей программы учебного модуля).

2 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»

2.1 Используемые технологии

Теоретическая часть модуля направлена на формирование системы знаний в свиноводстве и птицеводстве. Основное содержание теоретической части излагается преподавателем на лекционных занятиях, а также усваивается студентом при знакомстве с дополнительной литературой, которая предназначена для более глубокого овладения знаниями основных дидактических единиц соответствующего раздела.

См. Методические рекомендации: Организация самостоятельной работы студентов: метод. рекомендации / Авторы-сост. С.Н. Горычева, Е. Ю. Игнатьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 56 с.

2.2 Дополнительная литература, рекомендуемая для освоения модуля

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Бажов Г.М. Справочник свиновода : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Лань, 2007. - 271	1	
2.Катаранов А.Н. Справочник свиновода. - Ростов н/Д : ФЕНИКС, 2003. - 285с.	1	
3. Бажов Г. М. Племенное свиноводство : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Лань, 2006. - 378с.	14	
4. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом. Диагностика, лечение и профилактика : учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2007. - 111с.,[8]л.ил. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр.: с. 108-109.	1	
5. Винничук Д. Т. Основы зооинженерии / Д. Т. Винничук. - М. ; Донецк : АСТ : Сталкер, 2004. - 220 с.	1	
6. Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины / Моск.гос.акад.вет.медицины и биотехнологии им.К.И.Скрябина. - М., 2003. - 400с.	1	
7. Кавардаков В.Я. Кормление свиней. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 511с.	5	
8. Комлацкий В. И. Этология свиней : учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 365с.	17	
9. Корма и кормление домашнего скота и птицы / сост. В. И. Авраменко. - М. : АСТ : Сталкер, 2003. - 443 с.	2	
10. Производство и переработка свинины : учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2008. - 166,	15	
11. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. пособие для вузов / Под общ.ред. Н.Г.Макарцева. - 2-е изд., стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 686с.	19	
12. Родионов Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. для вузов. - М. : КолосС, 2005. - 508	25	
13. Свиньи.Содержание,кормление и болезни : учеб. пособие для вузов / Под ред.А.Ф.Кузнецова. - СПб. : Лань, 2007. - 543с.	5	
14. Справочник по кормлению свиней / Авт.сост.:С.Н.Александров, Е.В.Прокопенко. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2004. - 174,	5	
15. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства : учеб. для вузов. - М. : КолосС, 2005. - 430	31	

16. Продивлянов А. В. Технология производства продукции животноводства : учеб. пособие / Саратов.гос.аграр.ун-т им.Н.И.Вавилова. - Саратов, 2008. - 265	30	
17. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство : учеб. пособие для вузов / Б. Д. Насатуев. - СПб. : Лань, 2016. - 191, [1] с.	2	
18. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц : учеб. для вузов. - 2-е изд., доп. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 346	26	
19. Смирнов Б. В. Птицеводство от А до Я / Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 253	1	
20. Бессарабов Б. Ф. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие : для вузов / Б. Ф. Бессарабов, С. В. Федотов. - М. : Инфра-М, 2015. - 356	2	
21. Мымрин И. А. Птичий двор. Разведение и содержание домашней птицы. - 3-е изд., стер. - М. : Колос, 2006. - 286	12	

Базы данных:

1. http://www.vetlib.ru Ветеринарная онлайн библиотека
2. http://www.fermer.ru/ ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
3. http://www.agroportal.ru АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
4. http://www.edu.ru Российское образование. Федеральный портал
5. http://www.cnshb.ru/ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
6. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека
7. URL:www.piginfo.ru Отечественный сайт о свиноводстве
8. URL:www.zzr.ru Сайт журнала «Животноводство России»
9. URL:www.bigdutchman.ru Сайт компании «БигДачмен» Германия
10. URL:www.neoforce.by Сайт компании «Неофорс», Белоруссия
11. URL:www.ruukki.com Строительство быстровозводимых зданий

3 Методические рекомендации по проведению лабораторных работ учебного модуля «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»

3.1 Используемые технологии

Основным направлением лабораторных работ является изучение современных методов исследования, используемых в практике животноводства. Рассматривается методика зоогигиенического контроля за состоянием микроклимата животноводческих помещений, санитарно-гигиеническая оценка почвы, санитарно-гигиеническая оценка воды, санитарно-гигиенический контроль кормов, гигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов, а также порядок работы при проведении исследований.

Материально-техническое обеспечение предусмотрено рабочей программой модуля именно для выполнения лабораторных работ.

3.2 Литература, рекомендуемая для освоения лабораторной части модуля

1. Кабанов В. Д. Практикум по свиноводству: Учебник для вузов.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2008. – 310с.
2. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц : учеб. для вузов. - 2-е изд., доп. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. – 346

4 Методические рекомендации по проведению практических занятий учебного модуля «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»

4.1 Используемые технологии

Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности обобщать знания и применять их при решении конкретных задач используется практическая работа.

Рекомендуется научить студентов методике определения необходимого количества молодняка для ремонта стада, а также подлежащего продаже для племенных целей другим хозяйствам и изучить методику расчета экономической эффективности.

4.2 Литература, рекомендуемая для освоения практической части модуля

1. Кабанов В. Д. Практикум по свиноводству: Учебник для вузов.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2008. – 310с.
2. Кочиш И.И. Биология сельскохозяйственной птицы. – М.:КолосС, 2005. – 198 с.

Для закрепления знаний и умений используются семинары.

Семинар

Проведение семинаров с использованием проблемной ситуации ставит целью увеличить способы активного постижения учебного материала, что позволяет в итоге повысить мотивацию обучения студентов. Работа над сообщением оценивается как творческая и позволяет студенту наиболее полно реализовать поисковое направление в работе по модулю. Сообщение – это краткое изложение реферата, тему которого студент выбирает исходя из собственных интересов, подбирая её из вышеизложенных вариантов, или по согласованию с преподавателем предлагает свою. На семинаре в рамках практических занятий проходит обсуждение сообщений по рефератам. Лучшие рефераты могут быть заслушаны как доклады на ежегодных конференциях НовГУ им. Ярослава Мудрого.

В данном учебном модуле планируется подготовка рефератов и сообщений по следующим темам:

УЭМ 1 Современные технологии производства продуктов свиноводства

1. Внедрения высокоэффективных технологий в свиноводстве
2. Характеристика и разведение приоритетных пород свиней
3. Интенсивные технологии выращивания молодняка свиней
4. Селекция свиней по повышению мясной продуктивности
5. Факторы, влияющие на качество свинины

6. Технология производства ремонтного молодняка свиней
7. Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа
8. Специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Методы выведения и использования.
9. Влияние зарубежных пород на развитие свиноводства в России
10. Технология производства свинины на «малых» фермах, фермерских и индивидуальных хозяйствах
11. Энергосберегающие технологии при воспроизводстве свиней
12. Теоретическое обоснование низкозатратной технологии содержания свиней
13. Применение стимуляторов для улучшения воспроизводительной функции у свиней
14. Технология выращивания, причины отхода поросят сосунов
15. Роль отбора, подбора в создании новых пород свиней, и повышении их продуктивности
16. Развитие отрасли свиноводства в историческом аспекте России
17. Использование генофонда отечественных пород свиней при создании современных пород, типов и линий
18. Стрессоустойчивость свиней. Влияние стрессов на уровень их продуктивности
19. Современные технологии производства экологически чистой свинины
20. Прогрессивные технологии выращивания молодняка свиней
21. Влияние технологических параметров на продуктивность свиней
22. Гетерозис и его практическое значение для отрасли свиноводства
23. Биологическое и хозяйственное обоснование раннего отъема свиней
24. Гибридизация в свиноводстве, опыт отечественных и зарубежных ученых по разработке эффективных систем гибридизации
25. Эффективность использования изменчивости и наследуемости при селекции свиней

УЭМ 2 Современные технологии производства продуктов птицеводства

1. Способы содержания продуктивной птицы
2. Характеристика отечественных и зарубежных яичных кроссов кур
3. Характеристика отечественных и зарубежных мясных кроссов кур
4. Факторы, определяющие проявление генетического потенциала продуктивности птицы
5. Основные элементы технологии яичного птицеводства на промышленной технологии
6. Факторы, определяющие качество птицеводческой продукции
7. Энергосберегающие технологии в птицеводстве
8. Виды птицеводческих предприятий
9. Стрессоустойчивость птицы, использование стресс-факторов при проведении принудительной линьки кур.
10. История отрасли птицеводства в России
11. Пути интенсификации отрасли птицеводства
12. Особенности племенной работы в птицеводстве
13. Воспроизводительное скрещивание в птицеводстве
14. Гетерозис в мясном птицеводстве
15. Наследуемость хозяйственно-полезных признаков в птицеводстве
16. Типы конституции сельскохозяйственной птицы
17. Прогрессивные технологии в мясном птицеводстве
18. Генофондные породы продуктивной птицы России
19. Состояние и перспективы развития птицеводства в Новгородской области
20. Технология выращивания молодняка птицы
21. Использование технологий замкнутого типа в птицеводстве
22. Экологические аспекты ведения промышленного птицеводства
23. Технология фермерского птицеводства
24. Объекты и направления декоративного (непродуктивного) птицеводства
25. Основные породы сухопутной птицы, разводимые в России

5 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Перед учебным процессом возник целый ряд новых задач, основными из которых являются его активизация, более эффективное использование времени, повышение доли самостоятельной работы студентов.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю технологии производства продукции овцеводства, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов предусматривает работу по изучаемым темам занятий, подготовку к экзаменам, а заочникам - выполнение контрольных работ.

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторную и внеаудиторную. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная контактная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Самостоятельную аудиторную работу студентов планируется использовать для:

- текущих консультаций, консультаций по практическим работам;
- приема и защиты лабораторно-практических работ (во время проведения лабораторно-практических работ).

Внеаудиторная контактная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- выполнение реферата по предложенным преподавателем темам;
- подготовку к семинарским занятиям;
- подготовку к лабораторно-практическим работам, их оформление.

Для контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы разнообразные формы, методы и технологии контроля.

Формы: самоотчёт, презентации, контрольные работы и др.;

Методы контроля: лабораторно-практические работы, собеседования;

Технологии контроля: рейтинговая оценка, самооценка и др.

Результаты контроля самостоятельной работы студентов должны учитываться при осуществлении итогового контроля по дисциплине.

Ориентировочные вопросы для выполнения **контрольных работ для студентов заочного отделения по УЭМ 1 *«Современные технологии производства продуктов свиноводства»*:**

1. Изложите состояние и перспективы развития свиноводства в Новгородской области.
2. Изложите хозяйственные особенности свиней современных пород (всеядность и эффективность использования кормов).
3. Опишите основные направления развития свиноводства на современном этапе.
4. Определите показатели интенсификации и развития свиноводства.
5. Опишите особенности свинины как важнейшего продукта в рациональном питании человека и побочные продукты производства свинины.
6. Изложите биологические и хозяйственно-полезные признаки свиней современных пород (многоплодие, хозяйственная скороспелость, всеядность).
7. Опишите молочность, способы ее определения, основные пути повышения. Факторы, влияющие на молочность.

8. Раскройте понятие убойный выход и качество продукции.
9. Проанализируйте биологический потенциал интенсификации использования свиней.
10. Изложите пороки мяса и меры борьбы с ними.
11. Опишите эталогические реакции свиней и их технологическое значение.
12. Охарактеризуйте импортные породы свиней, используемые в Новгородской области (дюрок, пьетрен, гемпшир).
13. Опишите эстонскую беконную породу, ландрас.
14. Изложите особенности полового развития и продуктивного использования хряков для воспроизводства. Расчет количества хряков для товарных хозяйств, их подбор.
15. Опишите кормление и содержание хряков-производителей.
16. Изложите факторы, определяющие интенсивность и продолжительность использования молодых и взрослых хряков в стаде. Зависимость затрат на ремонт стада от сроков использования хряков.
17. Опишите особенности полового развития маток и их использование для воспроизводства.
18. Объясните влияние условий выращивания ремонтных свинок на их последующие репродуктивные качества.
19. Опишите периодичность изменений в организме неоплодотворенных маток.
20. Опишите особенности полового цикла у маток в комплексах при их безвыгульном содержании и концентратном типе кормления.
21. Опишите влияние активного моциона на воспроизводительные способности хряков и маток.
22. Изложите факторы, определяющие интенсивность использования маток для воспроизводства. Влияние активности использования и уровня продуктивности маток на рентабельность производства свинины.
23. Опишите методы дальнейшей интенсификации использования свиноматок и опыт их освоения в хозяйствах Новгородской области.
24. Изложите кормление и содержание маток при подготовки их к осеменению на крупных комплексах и в хозяйствах, использующих корма собственного производства.
25. Опишите стимуляцию и синхронизацию охоты и овуляции у ремонтных свинок и свиноматок после раннего отъема поросят.
26. Опишите рост и развитие эмбрионов, снижение эмбриональной смертности.
27. Изложите кормление и содержание супоросных маток на комплексах и в хозяйствах, использующих корма собственного производства.
28. Изложите программу качественного совершенствования сельскохозяйственных животных.
29. Объясните селекционируемые признаки свиней.
30. Опишите элементы совершенствования продуктивных и племенных качеств свиней.
31. Укажите перспективы и задачи развития промышленного и племенного свиноводства.
32. Назовите современные требования к животным и охарактеризуйте их.
33. Укажите систему разведения свиней и структуру племенной сети в России
34. Опишите отбор свиней по стресс-устойчивости.
35. Опишите формирование стада промышленных хозяйств. Требования к маточному поголовью.
36. Объясните технологию получения двух и трех породных помесей.
37. Опишите расчленение свиней крупной белой породы на генетически изолированные группы (популяции).
38. Опишите работу селекционно-гибридных центров.
39. Изложите особенности организации племенной работы в чистопородных стадах. Линии, семейства.
40. Опишите оценку хряков и маток по качеству их потомства методом контрольного откорма.
41. Опишите зоотехнический и племенной учет в племенном и товарном свиноводстве.
42. Опишите организацию и порядок проведения бонитировки свиней.
43. Опишите оценку хряков и свиноматок по продуктивности.
44. Определите мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
45. Опишите принципы разработки перспективного плана дальнейшего совершенствования стада в племенном хозяйстве.

Номера вопросов для контрольной работы № 1

Предпослед цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	25,36, 1,45	26,37, 2,44	3,17, 27,43	4,18, 28,40	5,19, 29,40	6,20, 30,41,	7,21, 31,43	8,22, 32,43,	9,23, 33,44	10,24, 34,45
1	11,15, 35,26	12,16, 25,42,	13,17, 27,43	14,18, 28,44	1,19, 29,45	2,15, 30,41	3,16, 31,42	4,17, 32,43	5,18, 33,44	6,19, 34,45
2	7,20, 35,42	8,21, 31,43	9,22, 32,44	10,23, 33,44	11,24, 34,45	12,8, 35,44	13,9, 36,41	14,7, 37,43	1,15, 38,44	2,16, 39,45
3	3,17, 40,26	4.18, 41,25	5,19, 27,36	6,20, 28,41	7,21, 29,42	8,22, 30,40	9,23, 31,45	10,24, 32,44	11,25, 33,42,	12,26, 34,43
4	13,1, 35,44	14,2, 36,45	3,19, 42,25	4,20, 38,26	5,21, 39,43	6,22, 40,28	7,23, 44,29	8,24, 43,29	9,25, 30,41	10,26, 32,17
5	11,8, 27,35	12,9, 28,38	13,10, 29,41	14,1, 30,42	15,2, 31,45	16,3, 32,40	17,4, 33,42	18,5, 34,41	6,15, 35,43	7,16, 36,44
6	8,19, 29,42	9,20, 30,43	10,21, 31,44	11,22, 32,45	12,23, 33,44	13,24, 34,43	14,25, 35,42	1,26, 36,43	2,27, 37,44	3,28, 38,45
7	5,16, 39,19	6,17, 40,20	7,18, 41,21	8,19, 42,22	9,20, 43,23	10,21, 44,24	11.22, 45,25	12,23, 30,41	13,24, 31,42	14,15, 32,43
8	4,14, 25,44	5,15, 26,45	6,17, 27,41	7,18, 28,39	8,19, 29,40	9,20, 30,41	10,21, 31,42	11,22, 32,43	12,23, 33,44	13,24, 34,45
9	7,15, 26,44	8,16, 27,45	9,17, 28,43	10,19, 29,42	11.20, 30,45	12,21, 31,40	13,22, 32,41,	14,23, 33,43	15,24, 34,44	16,25, 35,45

Литература, рекомендуемая для освоения самостоятельной части модуля:

1. Свиноводство: Метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ/ Сост.: Н. Л. Мельникова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 82 с.

Ориентировочные вопросы для выполнения **контрольных работ для студентов заочного отделения по УЭМ 2** ***«Современные технологии производства продуктов птицеводства»*****:**

1. Народнохозяйственное значение птицеводства.
2. Опишите изменения, возникшие у сельскохозяйственной птицы в процессе одомашнивания.
3. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства.
4. Охарактеризуйте продуктивные качества сельскохо-яйственной птицы (яйценоскость, оплодотворяемость и выводимость яиц, скороспелость, мясные качества и др.).
5. Оценка и учет яичной продуктивности кур. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
6. Показатели мясной продуктивности птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственной птицы.
7. В чем заключается связь интерьера и экстерьера у сельскохозяйственной птицы разных видов?
8. Перечислите и охарактеризуйте породы кур, имеющие промышленное значение.
9. Опишите основные породы, линии и кроссы уток.
10. Перечислите и охарактеризуйте современные породы гусей. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
11. Перечислите и охарактеризуйте основные породы, линии и кроссы индеек. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
12. Использование цесарок и перепелов в промышленном птицеводстве.
13. Использование достижений генетики и селекции в птицеводстве.
14. Системы племенных хозяйств по производству гибридной птицы.
15. Линейное разведение и выведение сочетающихся специализированных линий в птицеводстве.
16. Схема получения гибридной птицы.

17.Охарактеризуйте наиболее распространенные яичные кроссы.
18.Охарактеризуйте наиболее распространенные мясные кроссы.
19.Особенности нормирования рационов в птицеводстве.
20.Температурный режим при выращивании молодняка сельскохозяйственной птицы разных видов.
21.Микроклимат в птицеводческих помещениях.
22.Механизация и автоматизация в промышленном птицеводстве.
23.Технология производства пищевых яиц.
24.Содержание родительского стада кур яичных и мясных пород.
25.Технология содержания кур-несушек на птицефабриках.
26.Выращивание ремонтного молодняка кур мясных
пород.
27. Выращивание молодняка кур яичных пород.
28.Технология производства мяса бройлеров.
29.Технология выращивания утят на мясо.
30.Технология выращивания гусят на мясо.
31.Технология выращивания индюшат на мясо.
32.Сроки хозяйственного использования птицы разных видов.
33.Особенности технологии производства инкубационных яиц кур, индеек, уток и гусей.
34.Режим инкубации куриных яиц в инкубаторах.
35.Эмбриональное развитие зародышей кур, индеек, уток и гусей.
36.Требования, предъявляемые к яйцам при инкубации.
37.Сортировка, хранение и транспортировка инкубационных яиц.
38.Биологический контроль в инкубации.
39.Технология убоя и переработки мяса птицы.
40.Использование пера, пуха и помета.
41.Технология переработки пищевых яиц.
42.Приемка и подготовка птицы к убою на птицеперерабатывающих предприятиях.

Предпос-ледняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	36,16,10,1,40	42,38,17,9,2	37,18,8,3,42	36,19,7,25,39	35,20,6,13,40	34,21,5,12,1	33,22,4,10,42	32,23,3,11,39	31,24,2,14,40	30,25,1,11,41
1	1,16,28,38,41	2,17,29,37,42	3,18,30,39,7	4,19,31,26,42	5,20,32,27,39	6,21,33,15,40	7,22,34,14, 1	8,23,35,1, 5	9,23,36,2, 6	10,24,37,3, 7
2	38,26,13,4,40	37,25,42,5,16	36,24,11,6,40	35,23,10,1, 5	34,22,9,2, 6	33,21,8,3, 15	32,20,7,39,13	31,19,6,38,14	30,18,5,26,41	29,17,437,42
3	3,15,28,34,41	4,16,29,35,40	5,17,39,25, 1	6,18,31,26, 2	7,19,32,27, 3	8,20,33,28,39	9,21,34,1, 40	10,22,35,2,41	11,23,36,3,42	12,24,37,4, 39
4	4,20,31,13,41	5,21,32,14,40	6,22,33,15, 1	7,23,33,16, 2	8,24,34,17, 3	9,25,35,18, 4	10,26,36,19,2	11,27,37,20,3	12,28,38,1,42	13,29,2,35, 41
5	1,11,21,33,41	2,12,22,34,42	3,13,33,24, 7	4,14,34,25, 3	5,15,35,26,40	6,16,36,27,41	7,17,27,35,42	8,18,28,1, 38	9,19,29,2, 39	10,20,30,3, 40
6	9,17,38,4,40	10,18,37,5,42	11,19,36,6,40	12,20,35,7, 2	13,21,34,1, 5	14,22,33,2, 6	15,23,32,3, 7	16,24,31,4,39	17,25,30,5,40	18,26,29,6, 41
7	7,15,24,33,40	8,16,25,34,39	9,17,26,1, 5	10,18,27,3,37	11,19,28,4,38	12,20,29,5,39	13,21,30,6,40	14,22,31,7.41	15,23,32,8,42	16,24,33,9, 1
8	6,20,28,32,42	7,17,21,29,33	8,22,30,1, 6	9,23,31,2, 7	10,24,32,3, 8	11,25,33,4, 9	12,26,34,5,39	13,27,35, 6, 1	14,28,36,7, 2	15,29,37,8, 3
9	5,18,25,39,41	6,19,26,32,38	7,20,27,37, 1	8,21,28,36, 2	9,22,29,35, 3	10,23,30,1,40	11,24,31,3,41	12,24,31,3,42	13,26,33,4,39	14,27,34, 5, 2

6 Рекомендации по использованию ФОС при освоении модуля

Система оценки накопительного типа, основанного на рейтинговых изменениях, отражает успеваемость, творческий потенциал, психологическую и педагогическую характеристику. В основе контроля знаний лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых **своевременная** и **систематическая** оценка результатов труда ученика в точном соответствии с реальными достижениями учащихся, система поощрения успевающих. Помимо оценки уровня усвоения знаний, это метод системного подхода к изучению дисциплины.

При оценке каждого из видов работ учитываются:

• *Знание (пороговый уровень освоения компетенции)* (факты, терминология, теория, методы, принципы).

- *Понимание (базовый уровень освоения компетенции в области знаний)* (связи между явлениями, преобразование материала, описание следствий, вытекающих из данных).
- *Применение (базовый уровень освоения компетенции в области умений стандартного качества)* (использование понятий, принципов, правил в конкретных ситуациях).
- *Анализ (базовый уровень освоения компетенции в области умений эталонного качества)* (выделение скрытые предположения, существенных признаков, логики рассуждения).
- *Синтез (повышенный уровень освоения компетенции)* (написание самостоятельной работы, решение проблемы с опорой на знания из разных областей)

При оценке освоения учебного модуля применяются:

1. *Наблюдение за учебной работой* *(инициативность студента).* Этот метод позволяет составить представление о том, как воспринимается и осмысливается изучаемый материал, в том числе теоретический материал. В частности показательна инициативность студента при лекциях «Знал – узнал – хотел бы узнать» и проблемных лекциях.

2. Коллоквиум - форма оценки и проверки знаний учащихся в системе образования. Зачастую представляет собой промежуточный мини-экзамен, организованный преподавателем в течении семестра. Имеет две главные цели - уменьшить количество вопросов, выносимых на основной экзамен, и оценить текущий уровень навыков и знаний студентов.

Вопросы к коллоквиуму

УЭМ 1. Современные технологии производства продуктов свиноводства

1. Прогноз развития мирового свиноводства. Условия производства свинины в России
2. Пути создания новых интенсивных пород свиней. Характеристика интенсивных технологий
3. Технологические системы свиноводства. Факторы технологий. Типы технологий
4. Основные принципы поточной технологии для ферм разной мощности. Экономическая оценка технологий. Создание технологий с минимальными издержками производства
5. Пути достижения экологической чистоты продукции свиноводства
6. Виды организации по племенному делу в свиноводстве. Требования, предъявляемые к племенному заводу. Требования, предъявляемые к племенному репродуктору. Требования, предъявляемые к селекционно-гибридному центру
7. Организация производства свинины в специализированных хозяйствах. Организация производства свинины в промышленных комплексах. Поточно-ритмичное производство свинины на комплексах промышленного типа
8. Циклично-туровая система в организации производства свинины. Сезонно-туровая система воспроизводства на мелких фермах
9. Организация труда в свиноводстве при 2-х сменной работе. Организация труда при туровой системе случек и опоросов. Принцип укороченного рабочего дня на промышленных комплексах. Организация труда в индивидуальных фермерских хозяйствах
10. Организация диспетчерской службы в свиноводстве. Алфавитно-цифровая индексация помещений свиноводческого комплекса промышленного типа

УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства

1. Характеристика зарубежных кроссов яичного и мясного направления
2. Технология производства и переработки птицы

3. Особенности промышленного производства мяса птицы и мясная продуктивность
4. Побочная продукция птицеводства
5. Технология производства куриных яиц и мяса цыплят-бройлеров
6. Технология производства мяса уток
7. Технология производства гусеводства
8. Технология производства мяса индеек, перепелов, цесарок
9. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы
10. Технология переработки и очистки сточных вод

3. ***Лабораторные работы.*** Лабораторные работы предусматривают работу с препаратами и приборами. Основным оценочным критерием является умение студентов сопоставлять фактический материал с теоретическим, оформление рабочей тетради..

4. ***Практические работы.*** Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая может включать задания построения схемы, таблицы и т.д.

5. ***Самостоятельная работа.*** Самостоятельная работа над подготовкой к занятиям, подготовка сообщений для семинара, а также выполнение заданий повышенной сложности в разноуровневых заданиях (творческого характера) повышает мотивацию на дальнейшее получение знаний.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Кафедра Животноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ 1
УМ «**Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»**
Для направления подготовки 36.03.02 – Зоотехния

1. Характеристика и разведение приоритетных пород свиней
2. Энергосберегающие технологии при воспроизводстве свиней
3. Типы конституции сельскохозяйственной птицы

Одобрено на заседании кафедры «__»_____20___г. Протокол №__

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой Животноводства _____ А.М.Козина

Приложение Б

Технологическая карта
учебного модуля «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ СВИНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА»
семестр 7, ЗЕД 3, вид аттестации: зачет, акад.часов 108, баллов рейтинга 150

№ и наименование раздела учебного модуля	№ неде-ли сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛЗ	АСРС			
Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства	**1-9**	**18**	**18**	**18**	**9**	**54**		**150**
УЭМ 1. *Современные технологии производства продуктов свиноводства*	**1-9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**27**	**Коллоквиум (9 нед.)**	**10**
1. Перспективы развития свиноводства в Российской Федерации и Новгородской области	1	1		1	1	3	ЛЗ	5
2. Особенности производства свинины на работающих предприятиях	1-2	1		2	1	3	ЛЗ	5
3. Общая характеристика технологий. Поточность и ритмичность производства	2-3	1		2	1	3	ЛЗ	5
4. Организация технологического процесса при интенсивном производстве свинины	3-4	1		2	1	3	ЛЗ	5
5. Ресурсосберегающие технологии	4-5	1		2	1	3	ЛЗ	5
6. Организация поточной технологии производства на племенных и малых фермах	5-6	1	3		1	4	ПЗ	5
7. Прогнозирование продуктивных качеств по селекционно-генетическим параметрам	6-7	2	3		1	4	ПЗ/Семинар (сообщ+дискус)	5+25
8. Стрессоустойчивость в селекции свиней	8	1	3		2	4	ПЗ	5
УЭМ 2. Современные технологии производства продуктов птицеводства	**10-18**	**9**	**9**	**9**	**9**	**54**	**Коллоквиум (18 нед.)**	**10**
1. Перспективы развития птицеводства в Российской Федерации и Новгородской области	10	1		1	1	3	ЛЗ	5
2. Особенности производства продукции птицеводства на предприятиях различного типа	10-11	1		2	1	3	ЛЗ	5
3. Общая характеристика технологий в яичном и мясном птицеводстве.	11-12	1		2	1	3	ЛЗ	5

4. Организация интенсивного производства мяса цыплят-бройлеров и индюшат-бройлеров	12-13	1		2	1	3	ЛЗ	5
5. Энергосберегающие технологии в птицеводстве	13-14	1		2	1	3	ЛЗ	5
6. Организация производства яиц и мяса в хозяйствах разных категорий	14- 15	1	3		1	4	ПЗ	5
7. Селекционно-племенная работа в птицеводстве	15-16	2	3		1	4	ПЗ/Семинар (сообщ+дискус)	5+25
8. Стрессоустойчивость в селекции птицы	17	1	3		1	4	ПЗ	5
Зачет								

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины (в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования» от 27.09.2011г. № 32):

- пороговый (оценка «удовлетворительно») – 150 – 209
- стандартный (оценка «хорошо») – 210 - 269
- эталонный (оценка «отлично») – 270 - 300

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля «Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства »

Специальность (направление) 36.03.02 – Зоотехния
Форма обучения – дневная/заочная
Часов: -108, лекций – 18 , лабораторные работы – 18, практические занятия – 18
в т.ч. СРС ауд. контакт. – 18, внеауд. контактн. – 27
Отделение технологии сельскохозяйственного производства
Обеспечивающая кафедра **Животноводства**

Таблица 1 Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания	Кол-во экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Шейко И. П. Свиноводство: Учебник для вузов.-2-е изд., испр.- Минск: Новое знание, 2007. – 383с.	17	
2. Кабанов В. Д. Практикум по свиноводству: Учебник для вузов.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2008. – 310с.	12	
3. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы – Спб.; М.; Краснодар: Лань, 2012 . 351 с.	12	
4. Кочиш И.И. Фермерское птицеводство. – М.: КолосС, 2007. – 100 с.	12	
5. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: Учебник / В.И. Манжесов, Е.Е. Курчаева, М.Г. Сысоева и др./ Под общ. ред. В.И. Манжесова. – СПб: Троицкий мост, 2012. – 536 с.	30	

Учебно – методические издания

1 Рабочая программа учебного модуля с приложениями «Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства» /Авт.-сост. Н.Л. Мельникова; НовГУ. – В. Новгород, 2017. – 30 с.	1	www.novsu.ru
2 Фонд оценочных средств учебного модуля «Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства»/ Авт.-сост.Н.Л. Мельникова, НовГУ, Великий Новгород, 2017. – 4с.	1	www.novsu.ru
2. Свиноводство: курс лекций /сост. Н.Л. Мельникова, 2013.		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1491
3. Свиноводство: методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий/сост. Н.Л. Мельникова, 2013		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1495
4. Свиноводство: методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ/ сост. Н.Л. Мельникова,2013		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-1501

5.Свиноводство: рабочая тетрадь/ сост.: А.А. Стручков, Н.Л. Мельникова, А.Ю. Шуклина, 2011.		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-1502
7. Птицеводство: Рабочая тетрадь/ сост. А.И. Токарь, А.Ю. Шуклина – Великий Новгород: НовГУ, 2013 – 98 с.	10	https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1071

Таблица 2 Обеспечение дисциплины учебно-методическими изданиями

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
1. Ветеринарная онлайн библиотека 2.ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал 3. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК 4. Российское образование. Федеральный портал 5. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека 6. Российская государственная библиотека 7. Отечественный сайт о свиноводстве 8. Сайт журнала «Животноводство России» 9. Сайт компании «БигДачмен» Германия 10. Сайт компании «Неофорс», Белоруссия 11. Строительство быстровозводимых зданий	http://www.vetlib.ru http://www.fermer.ru/ http://www.agroportal.ru http://www.edu.ru http://www.cnshb.ru/ http://www.rsl.ru URL:www.piginfo.ru URL:www.zzr.ru URL:www.bigdutchman.ru URL:www.neoforce.by URL:www.ruukki.com	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Бажов Г.М. Справочник свиновода : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Лань, 2007. - 271	1	
2.Катаранов А.Н. Справочник свиновода. - Ростов н/Д : ФЕНИКС, 2003. - 285с.	1	
3. Бажов Г. М. Племенное свиноводство : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Лань, 2006. - 378с.	14	
4. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом. Диагностика, лечение и профилактика : учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2007. - 111с.,[8]л.ил. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр.: с. 108-109.	1	
5. Винничук Д. Т. Основы зооинженерии / Д. Т. Винничук. - М. ; Донецк : АСТ : Сталкер, 2004. - 220 с.	1	
6. Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины / Моск. гос. акад. вет. медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина. - М., 2003. - 400с.	1	
7. Кавардаков В.Я. Кормление свиней. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 511с.	5	
8. Комлацкий В. И. Этология свиней : учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 365с.	17	
9. Корма и кормление домашнего скота и птицы / сост. В. И. Авраменко. - М. : АСТ : Сталкер, 2003. - 443 с.	2	

10. Производство и переработка свинины : учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2008. - 166,	15	
11. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. пособие для вузов / Под общ. ред. Н.Г. Макарцева. - 2-е изд., стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 686с.	19	
12. Родионов Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. для вузов. - М. : КолосС, 2005. - 508	25	
13. Свиньи. Содержание, кормление и болезни : учеб. пособие для вузов / Под ред. А.Ф. Кузнецова. - СПб. : Лань, 2007. - 543с.	5	
14. Справочник по кормлению свиней / Авт.сост.:С.Н. Александров, Е.В. Прокопенко. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2004. - 174,	5	
15. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства : учеб. для вузов. - М. : КолосС, 2005. - 430	31	
16. Продивлянов А. В. Технология производства продукции животноводства : учеб. пособие / Саратов. Гос .аграр. ун-т им. Н.И. Вавилова. - Саратов, 2008. - 265	30	
17. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство : учеб. пособие для вузов / Б. Д. Насатуев. - СПб. : Лань, 2016. - 191, [1] с.	2	
18. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц : учеб. для вузов. - 2-е изд., доп. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 346	26	
19. Смирнов Б. В. Птицеводство от А до Я / Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 253	1	
20. Бессарабов Б. Ф. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие : для вузов / Б. Ф. Бессарабов, С. В. Федотов. - М. : Инфра-М, 2015. - 356	2	
21. Мымрин И. А. Птичий двор. Разведение и содержание домашней птицы. - 3-е изд., стер. - М. : Колос, 2006. - 286	12	

Учебно-методическое обеспечение учебного модуля 100 %

Зав. кафедрой _____ А.М. Козина
«23» июня 2017 г.

СОГЛАСОВАНО
НБ НовГУ: зав. отделом _____ Наступик Е.П.
Должность подпись расшифровка

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Действительно для учебного года **2017/2018**

_____/_____

_____/_____

_____/_____

_____/_____

Перечень изменений в РП «Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства »

Дата внесения изменения	Номер раздела РП, в который вносится изменение	Содержание изменения	Причина изменения	Основание для изменения	Изменение вносит (должность, ФИО, подпись)

Сведения

об актуальности УМ «**Современные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства** »

на текущий учебный год

Учебный год	Отметка об актуальности РП	Дата, № протокола заседания кафедры	ФИО, подпись вносившего сведения