

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ  
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор академии

В. В. Великанов

25 июня 2025 г.

Регистрационный № 3-124-25/уч.



**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СВИНОВОДСТВА**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0811-02 Производство продукции животного происхождения

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом общего высшего образования ОСВО 6-05-0811-02-2023, учебными планами: БД-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г.; БДс-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г.; БЗ-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г.; БЗс-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г.; БЗ-0811-02-12-24у от 29.05.2024 г.; БДс-0811-02-12-25у от 29.01.2025; БЗс-0811-02-12-25у от 26.02.2025 г.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

А.В. Соляник, заведующий кафедрой свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

С. О. Турчанов, доцент кафедры свиноводства и мелкого животноводства свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

А.Г. Марусич, доцент кафедры крупного животноводства и переработки животноводческой продукции учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

А. В. Мартынов, доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 11 от 20.06.2025 г.);

Методической комиссией факультета биотехнологии и аквакультуры учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от 23.06.2025 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 11 от 25.06.2025 г.).

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Интенсификация и дальнейшее развитие свиноводства во многом будет зависеть от качества и уровня подготовки технологов, их способности и умения сочетать в нынешних условиях экономику отрасли с биологическими особенностями свиней, зоогигиеническими требованиями содержания и инженерно-технологическими решениями при совершенствовании современных технологий производства свинины, применением эффективных методов разведения и селекционно-племенной работы с породами свиней и др.

*Целью изучения учебной дисциплины* – освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по организации экономически эффективного промышленного производства конкурентоспособной высококачественной свинины с использованием современных методов целенаправленной селекционно-племенной работы.

*Основные задачи* учебной дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний о значении, химическом составе, свойствах, пищевой ценности продукции свиноводства; состоянии и перспективах развития свиноводства в Республике Беларусь; биологических, хозяйственных, экстерьерных, интерьерных особенностях животных; породах и типах свиней; современных методах оценки племенных животных; применяемых методах оценки племенной ценности свиней; системах разведения свиней и эффективных методах ведения селекционно-племенной работы; производственно-зоотехническом и племенном учете в свиноводческих предприятиях; технологиях производства свинины на промышленной основе; системах воспроизводства стада в свиноводстве; определении необходимого поголовья в разных технологических группах для обеспечения заданной мощности свиноводческого предприятия; определении потребности свиноводческих предприятий в специализированных помещениях; планировке и рациональном использовании станочного оборудования; построении циклограммы всего цикла производства продукции на потоке для свиноводческого предприятия; нормированном кормлении и компьютерной оценке рационов для различных половозрастных групп свиней в условиях промышленной технологии производства свинины; установлении рентабельности либо убыточности производства свинины в заданных технологических параметрах и ценовых пределах.

Освоению учебной дисциплины «Технология промышленного свиноводства» будут способствовать приобретенные ранее обучающимися знания, полученные при изучении учебных дисциплин «Разведение сельскохозяйственных животных», «Кормление сельскохозяйственных животных». В последующем, знания, приобретенные обучающимися при изучении учебной дисциплины «Технология промышленного свиноводства» будут способствовать успешному освоению учебных дисциплин «Технология переработки продукции животноводства», «Стандартизация и сертификация продукции животноводства», «Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных», а также послужат основой для сдачи государственного экзамена

«Частное животноводство».

Обучающийся, освоивший содержание учебной программы должен обладать: универсальными компетенциями – владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации; быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; специализированной компетенцией – применять в производственных условиях технологические регламенты производства различных видов продукции животноводства, птицеводства и рыбоводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- состояние и перспективы развития отрасли свиноводства в Республике Беларусь с учетом достижений науки и передового опыта, уровень развития свиноводства в мире;

- биологические и хозяйственные особенности свиней, и их связь с продуктивностью;

- основные породы, типы и линии свиней, их продуктивность и использование в системе скрещивания и гибридизации;

- теоретические основы и задачи племенной работы в свиноводстве;

- особенности организации нормированного кормления различных половых и возрастных групп свиней, технологические приемы эффективного использования кормов;

- основные технологические процессы производства свинины на предприятиях различного типа и назначения, использующих промышленную технологию;

- пути создания оптимальных условий содержания различных половых и возрастных групп свиней в племенных и товарных хозяйствах;

- основное оборудование и механизмы для эффективного производства свинины;

- мероприятия по обеспечению биобезопасности и принципы создания и соблюдения ветеринарно-санитарных условий на свиноводческих предприятиях;

- формы учета и отчетности, оценку зоотехнической и экономической эффективности работы свиноводческих предприятий,

уметь:

- разрабатывать и внедрять интенсивную технологию в условиях конкретного хозяйства, организовать эффективное производство свинины в хозяйствах различного типа;

- определить направление и уровень продуктивности свиней, племенную ценность животных, организовать учет, анализировать и составлять план селекционно-племенной работы, применять методы разведения в свиноводческих предприятиях различного типа;

- обеспечить рациональное содержание, кормление и использование животных различных половых и возрастных групп в соответствии с разработанной или принятой технологией, руководить работой цехов и

участков свиноводческих предприятий;  
 - организовать воспроизводство стада, выращивания молодняка, эффективный откорм и транспортировку животных на мясоперерабатывающие предприятия, создавать помесный и годовой оборот стада свиней в хозяйстве;

Принять меры по обеспечению биобезопасности и принципы создания и соблюдения ветеринарно-санитарных условий на свиноводческих предприятиях;

- повышать уровень интенсификации производства свинины, улучшать качество продукции свиноводства и снижать ее себестоимость.

владеть:

- навыками отбора животных пригодных для разведения в условиях Республики Беларусь, умением выбора форм организации, технологии и способов кормления и содержания различных половозрастных групп свиней;

- умением самостоятельно анализировать результаты работы по свиноводству, разрабатывать комплекс зоотехнических мероприятий, обеспечивающих получение высококачественной свинины;

- умением проведения экспериментов в различных технологических условиях, методами обработки результатов исследований, системы и сравнительным анализом.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине обучающийся должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, общественной и социально-культурной жизни страны.

В соответствии с учебными планами:

БД-0811-02-12-23у, БД-0811-02-12-25у на очной форме с полным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 102 часа аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 78 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекций – 34 часа, лабораторные занятия – 68 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

БДс-0811-02-12-23у на очной форме с сокращенным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 72 часа аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 54 часа. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекций – 24 часа, лабораторные занятия – 48 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

БДс-0811-02-12-25у на очной форме с сокращенным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 36 часов аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 28 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лабораторные занятия – 36 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная

дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

БЗ-0811-02-12-23у, БЗ-0811-02-12-24у на заочной форме с полным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе аудиторных занятий 24+1 часов (1 час установочное занятие), на самостоятельную работу отведено 155 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекций – 8+1 час, лабораторные занятия – 16 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы, курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

БЗс-0811-02-12-23у на заочной форме с сокращенным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе аудиторных занятий 16+1 часов (1 час установочное занятие), на самостоятельную работу отведено 109 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекций – 6+1 час (1 час установочное занятие), лабораторные занятия – 10 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

БЗс-0811-02-12-25у на заочной форме с полным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе аудиторных занятий 10+1 часов (1 час установочное занятие, на самостоятельную работу отведено 53 часа. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекций – 1 час (установочная), лабораторные занятия – 10 часов. Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы, курсовой работы в объеме 40 часов. Учебная дисциплина изучается на 5 курсе. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Для выпускников учреждений среднего специального образования, получающих высшее образование в сокращенные сроки, на основании анализа программ учебных дисциплин перезачтены отдельные тематики учебного курса в соответствии с приведенной ниже информацией.

По плану БДс-0811-02-12-23у

Номер раздела (темы) согласно методической карте учебной дисциплины		Количество аудиторных часов		
		для очной (полной)	для очной (сокращенной)	перезачтенные с уровня ССО
номер раздела	номер темы			
	1	8	8	
	2	8	8	
	3	10	8	2
	4	12	8	4
	5	12	6	6
	6	10	6	4
	7	16	12	4
	8	8	4	4
	9	6	2	4
	10	2	2	
	11	4	2	2
	12	4	4	
	13	2	2	
Всего		102	72	30

## По плану БДс-0811-02-12-25у

Номер раздела (темы) согласно методической карте учебной дисциплины		Количество аудиторных часов		
		для очной (полной)	для очной (сокращенной)	перезачтенные с уровня ССО
номер раздела	номер темы			
	1	8	4	4
	2	8	4	4
	3	10	2	8
	4	12	4	8
	5	12	4	8
	6	10	6	4
	7	16	12	4
	8	8		8
	9	6		6
	10	2		2
	11	4		4
	12	4		4
	13	2		2
Всего		102	36	66

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **1. ВВЕДЕНИЕ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, КОНСТИТУЦИЯ, ЭКСТЕРЬЕР И ИНТЕРЬЕР СВИНЕЙ**

Значение свиноводства в народном хозяйстве Республики Беларусь как отрасли животноводства, производящей высокоценные продукты питания для населения и сырье для перерабатывающей промышленности.

Современное состояние и тенденции развития свиноводства в Республике Беларусь и в мире. Достижения науки и передового опыта в производстве свинины в Республике Беларусь, в ближнем и дальнем зарубежье. Основные проблемы в промышленном свиноводстве и пути их решения.

Роль технолога в решении задачи по обеспечению населения республики мясной продукцией, повышению ее качества, конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках и эффективности производства.

Биологические и хозяйственные особенности свиней: полиэстричность, всеядность, высокие адаптационные способности свиней, многоплодие, молочность, крупноплодность, продолжительность супоросности у свиноматок, скороспелость и оплата корма продукцией, убойный выход и качество свинины.

Основные конституциональные типы свиней, их связь с направлением продуктивности, стрессустойчивостью и здоровьем свиней. Факторы, способствующие укреплению конституции. Типы телосложения. Экстерьерные и интерьерные особенности свиней разного направления продуктивности. Типы высшей нервной деятельности и их связь с продуктивностью. Интерьерные показатели, используемые для оценки крепости конституции, продуктивности и резистентности свиней. Методы оценки животных по конституции, экстерьеру, интерьеру и типу высшей нервной деятельности. Основные признаки, пороки и недостатки экстерьера свиней. Кондиции свиней.

### **2. ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ**

Воспроизводительные качества свиноматок и хряков. Откормочные и мясные качества молодняка свиней. Прижизненная оценка мясной продуктивности свиней. Показатели, характеризующие качество свинины. Факторы, влияющие на продуктивность свиней (порода, возраст, живая масса и возраст при первом осеменении, метод разведения, условия кормления, содержания и др.).

Видовые и породные особенности роста и развития свиней. Формирование мясной продуктивности свиней. Этологические реакции, их сущность, значение и использование в промышленной технологии производства. Стрессовые факторы, механизм развития стресс-реакций, их влияние на продуктивность животных и качество свинины. Методы диагностики стрессчувствительности. Профилактика стрессов у свиней.

### **3. ПОРОДЫ И ТИПЫ СВИНЕЙ**

Происхождение свиней и изменение их хозяйственно-полезных признаков в процессе domestikации. Классификация пород свиней. Исходные породы, ставшие основой для выведения современных пород свиней. Крупная белая порода: историко-эволюционная характеристика, генеалогическая структура, основные биологические и хозяйственные особенности.

Породы и типы свиней отечественной селекции: белорусская крупная белая, белорусская черно-пестрая, белорусская мясная и др. Методы и этапы их создания, целевые стандарты, биологические и хозяйственные особенности, генеалогическая структура, распространение и перспективы использования.

Породы свиней беконного, мясного и мясо-сального направления продуктивности, методы их создания, краткая характеристика и использование в системах разведения в Беларуси и странах ближнего зарубежья: ландрас, дюрок, пьетрен, йоркшир, крупная белая и др.

### **4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В СВИНОВОДСТВЕ**

Значение и основные направления селекционно-племенной работы в условиях интенсивного ведения свиноводства.

Генетические основы племенной работы: кариотип свиней, наследуемость, повторяемость и изменчивость основных хозяйственно полезных признаков, корреляционные взаимосвязи.

Основные селекционируемые признаки свиней. Факторы и современные методы селекции, способы оценки ее эффективности и перспективы селекции по различным признакам.

Отбор в свиноводстве. Оценка и отбор животных по селекционным индексам и генетическим маркерам. Методы подбора в свиноводстве.

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В ХОЗЯЙСТВАХ РАЗНОГО ТИПА**

Организация крупномасштабной селекции в свиноводстве. Структура племенной сети в Республике Беларусь. Организация и методы племенной работы в племзаводах (нуклеусах), племенных репродукторах и СГЦ, племенных фермах промышленных комплексов: методы разведения, работа с линиями и семействами. Планирование племенной работы.

Способы и организация мечения свиней в хозяйствах разного типа и назначения. Организация зоотехнического и племенного учета. Государственные племенные книги (ГПК). Подготовка карточек на племенных свиней для занесения в ГПК. Генеалогическая сочетаемость и ее значение в товарном и племенном свиноводстве.

Оценка племенных и продуктивных качеств племенных свиней. Оценка хряков и маток по качеству потомства методом контрольного откорма. Отбор ремонтного молодняка и его оценка по собственной продуктивности. Показатели для определения продуктивности племенных свиней. Порядок и

условия проведения бонитировки свиней. Определение индексной оценки племенной ценности ремонтного и племенного молодняка, хряков и свиноматок.

Использование элеваторов для выращивания и оценки хрячков по собственной продуктивности и качеству спермы.

Теоретическое обоснование и практическое применение промышленного скрещивания и гибридизации. Получение и выращивание двухпородных или двухлинейных свинок и хрячков и их реализация на промышленные комплексы.

Племенная работа в пользовательных стадах. Комплектование хрячьего и маточного стада в соответствии с системой разведения по принципу «пирамиды». Особенности племенной работы в хозяйствах при использовании переменного (ротационного) скрещивания.

## **6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ**

Типы свиноводческих хозяйств: по назначению, размеру, завершенности производства. Основы специализации, интеграции и кооперации в свиноводстве.

Структура стада, производственные группы в хозяйствах различного типа и назначения. Планирование опоросов и системы производства поросят (круглогодовая непоточная, сезонно-туровая, прерывно поточная и непрерывно поточная).

## **7. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СВИНОВОДСТВА**

Основные принципы работы свиноводческих комплексов: поточность, непрерывность и ритмичность производственных процессов, равномерные круглогодовые опоросы свиноматок в течение года, последовательность формирования технологических групп животных и обособленность их содержания в отдельных помещениях, а внутри их – в изолированных секциях, соблюдение принципа «все занято – все свободно», отдельно-цеховая организация труда, комплексная механизация и автоматизация производственных процессов и обеспечение оптимальных параметров микроклимата и др.

Планирование работы цеха воспроизводства на предприятии промышленного типа. Расчет количества производственных циклов и шага ритма. Формирование основных производственных групп свиней на предприятии. Расчет количества производственных групп на потоке и среднегодового поголовья на предприятии. Расчет потребности в станкоместах и производственных помещениях для содержания основных производственных групп. Обоснование планировки станочного оборудования в свиноводческих помещениях. Построение циклограммы поточного воспроизводства поголовья, выращивания и откорма молодняка. Расчет потребности производства в кормах и экономической эффективности производства свинины.

Особенности поточно-цеховой технологии производства свинины в хозяйствах промышленного типа при двухфазной и трехфазной технологиях. Составление месячного и годового оборота стада свиней на предприятии.

Типы застройки свиноводческих комплексов и ферм. Основные зоны свиноводческих предприятий. Системы и способы содержания свиней. Номенклатура, размещение и планировка свинарников. Оборудование помещений для свиней. Системы и способы организации кормления, уборки навоза, вентиляции свинарников. Водоснабжение свиней.

Реконструкция ферм и помещений при переходе на поточную технологию производства свинины. Энерго- и ресурсосберегающие технологии в свиноводстве.

Ветеринарно-санитарные требования при производстве свинины на фермах и комплексах; дополнительные меры по предупреждению распространения опасных инфекций.

Система гигиенических и профилактических мероприятий, обеспечивающих ветеринарно-санитарное благополучие свиноводческих хозяйств.

Мероприятия по охране окружающей среды при производстве свинины в хозяйствах различных типов.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА СТАДА**

Особенности полового развития хрячков. Приучение молодых хрячков к садке на чучело. Режимы полового использования молодых и взрослых хрячков при естественной случке и искусственном осеменении. Технология кормления, содержания и использования хрячков в племенном и промышленном свиноводстве. Роль областных станций (центров селекции и генетики в свиноводстве) по искусственному осеменению.

Физиология развития и проявления половой функции у ремонтных свинок и свиноматок. Половой цикл. Способы и техника выявления маток и свинок в состоянии половой охоты. Сроки, методы и кратность искусственного осеменения свиней. Продолжительность супоросности и методы ее контроля. Рост и развитие эмбрионов, снижение эмбриональной смертности. Факторы, влияющие на оплодотворяемость ремонтных свинок и маток. Нарушение воспроизводительной функции у свиноматок. Кормление и содержание холостых, условно супоросных и супоросных свиноматок.

Проведение опоросов, содержание и обслуживание свиноматок с поросятами. Типы и конструктивные особенности станков для подсосных свиноматок. Особенности и техника кормления подсосных свиноматок.

Методы интенсификации использования маток: ранний отъем поросят, стимуляция и синхронизация охоты и овуляции у ремонтных свинок и свиноматок, синхронизация опоросов, сокращение холостого и супоросного периодов, осеменение свиноматок в подсосный период.

## **9. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОРΟΣЯТ-СОСУНОВ И ОТЪЕМЫШЕЙ**

Биологические особенности, определяющие технологические приемы и методы выращивания поросят-сосунов: иммунитет, пищеварение, терморегуляция, нервная система, обмен веществ и энергии, зубная система. Критические периоды в жизни поросят-сосунов. Потребность поросят-сосунов в питательных веществах. Значение ранней подкормки поросят. Обоснование схем кормления поросят-сосунов. Оптимальные технологические параметры при выращивании поросят. Причины, профилактика заболеваний и снижения падежа поросят-сосунов.

Биологическое и экономическое обоснование сроков отъема поросят от свиноматок. Техника отъема, технология содержания, кормления и обслуживания поросят-отъемышей и поросят, отставших в росте и развитии, при двухфазной и трехфазной технологиях в промышленных комплексах.

## **10. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА**

Технология отбора и выращивания ремонтных хрячков и свинок. Особенности их кормления и содержания. Этапы отбора молодняка на ремонт. Особенности выращивания ремонтного молодняка для комплектования маточных стад крупных свиноводческих предприятий.

## **11. ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА СВИНЕЙ**

Теоретические основы откорма свиней. Основные факторы, определяющие интенсивность и результаты откорма: порода, здоровье, метод разведения, отбор и подготовка молодняка, пол, возраст, фронт кормления, величина групп, кормление и качество кормов, подготовка и приемы скармливания кормов, способы содержания животных, микроклимат в помещениях и т.д. Виды откорма: мясной, беконный, откорм до жирных кондиций. Эффективность откорма свиней до различной живой массы.

Технология содержания и обслуживания откормочного поголовья. Пути и методы повышения откормочной и мясной продуктивности свиней.

Требования по ГОСТ 31479-2012 «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах», предъявляемые к свиньям, снимаемым с откорма и реализуемым на убой. Категории и закупочные цены на свиней для убоя. Совершенствование транспортировки и предубойного содержания животных, сокращение потерь и повышение качества свинины.

## **12. ОРГАНИЗАЦИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ И ТЕХНОЛОГИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ**

Особенности физиологии питания и пищеварения свиней. Основные принципы организации кормления свиней. Типы кормления и структура кормовых рационов для свиней различных возрастных групп. Комбикорма – основа рационов для свиней в условиях интенсивного ведения свиноводства, рецептуры комбикормов. Особенности организации кормления свиней в летний период зеленой массой. Составление схемы зеленого конвейера для различных

групп свиней. Консистенция кормосмесей и кратность кормления свиней. Организация кормораздачи и водопоя.

Определение потребности хозяйств в кормах для производства запланированных объемов свинины. Особенности организации кормления свиней на предприятиях различного типа и мощности. Определение источников поступления кормов и расчет площадей под кормовые культуры.

### **13. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ, ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ**

Права и обязанности обслуживающего персонала свиноводческих хозяйств различного типа. Нормы обслуживания, организация и оплата труда разных категорий работников при различном уровне интенсификации отрасли. Материально-техническое обеспечение свиноводческих предприятий.

Зоотехническая и экономическая оценка деятельности свиноводческого предприятия. Производственный учет в свиноводческих хозяйствах различных категорий, формы отчетности. Структура себестоимости.

Организация подготовки и повышения квалификации кадров. Гигиена труда и техника безопасности в свиноводстве.

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

**Курсовое проектирование** позволяет формировать у обучающихся знания по основным технологическим решениям производства свинины, кормлению, содержанию, разведению животных, овладеть основными приемами и методами организации производства свинины в хозяйствах различного типа, обосновывать технологические параметры свиноводческого предприятия.

Курсовое проектирование выполняется студентом самостоятельно. Методическое руководство осуществляет преподаватель. Объем курсовой работы – 25–30 страниц рукописного текста. Необходимый материал студент может собирать на производстве во время прохождения практики, каникул или получать от преподавателя, поэтому тема курсовой работы может быть единой для всех студентов: «Разработка (совершенствование) технологии производства свинины в \_\_\_ (название сельскохозяйственного предприятия)». Выполнение курсовой работы по материалам конкретного предприятия (при возможности посещения) позволит студенту лучше раскрыть свои знания и проявить максимальную самостоятельность.

Курсовая работа включает введение, обзор литературы, аналитическую часть (по конкретному предприятию), технологическую часть, выводы и предложения, список использованной литературы.

Во введении (1–2 стр.) освещаются состояние и перспективы развития свиноводства за рубежом, в Республике Беларусь и непосредственно в регионе, по материалам которого выполняется курсовая работа.

В обзоре литературы (10–12 стр.) раскрываются вопросы технологии производства свинины, воспроизводства стада, кормления и содержания животных и др. (по заданию преподавателя).

В аналитической части (10–12 стр.) при анализе состояния свиноводства предприятия (при возможности его посещения), по которому студент может выполнять курсовое проектирование, указываются: мощность свиноводческого предприятия; годовой план производства свинины и его выполнение; производство свинины на одну голову, имеющуюся на начало года; приводится структура стада, система случек и опоросов в течение года, количество опоросов от основной свиноматки в год, выход поросят на один опорос от основной и проверяемой свиноматки; анализируются оплодотворяемость свиноматок, нагрузка свиноматок на одного хряка, сохранность и среднесуточные приросты различных половозрастных групп молодняка, возраст поросят при отъеме, постановке на откорм и снятии с откорма. Описываются кормление животных, обеспеченность кормами, структура рационов, подготовка кормов к скармливанию. Указываются количество помещений, их размеры, характеристика и вместимость, внутреннее оборудование, марки станков, фронт кормления, глубина логова, площадь станка на одну голову, размер групп, системы механизации, обеспечивающие раздачу кормов, удаление навоза, создание микроклимата. Студент делает выводы о состоянии свиноводства в хозяйстве и обосновывает необходимость пересмотра сложившейся технологии или

отдельных ее фрагментов для повышения эффективности производства свинины.

В технологической части (11–12 стр.) разрабатываются технологические показатели (параметры) свиноводческого предприятия, проводится расчет поголовья, формирования стада, производственных циклов, размера групп в одном цикле, среднегодового поголовья, потребности в станках, помещениях, кормах, строится циклограмма поточного производства свинины. По материалам проведенных разработок рассчитывается экономическая эффективность предлагаемой технологии. Вычерчивается план комплекса с указанием проектируемых построек, даются фрагменты чертежей предлагаемого здания и станочного оборудования.

По материалам своих разработок студент делает 3–5 выводов, в которых указывает, что даст предлагаемая технология, за счет каких факторов будет повышено производство свинины и снижена ее себестоимость.

При выполнении курсовой работы по индивидуальному заданию его тема устанавливается преподавателем по любому разделу программы.

## РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: дневная (полная)  
по планам БД-0811-02-12-23у, БД-0811-02-12-25у

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	8	2	6	4		
2	Продуктивность свиней	8	2	6	4	М1	
3	Породы и типы свиней	10	4	6	8	М2	
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	12	2	10	10		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа	12	4	8	10	М3	
6	Технологические основы производства свинины	10	4	6	8		
7	Технология промышленного свиноводства	16	4	12	14	М4, КР	
8	Организация и технология воспроизводства стада	8	2	6	6	ИЗ	
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей	6	4	2	6		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка	2	2		2		
11	Технология откорма свиней	4	2	2	2	ИЗ	
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов	4	2	2	2		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов	2		2	2	М5	
<b>Всего часов</b>		<b>102</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>78</b>	<b>Э</b>	

**Примечание:** М – модуль; КР – курсовая работа; ИЗ – индивидуальные задания; Э – экзамен

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: дневная (сокращенная)

по плану БДс-0811-02-12-23у

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	8	2	6	2		
2	Продуктивность свиней	8	2	6	2	М1	
3	Породы и типы свиней	8	2	6	4	М2	
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	8	2	6	4		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа	6	2	4	6	М3	
6	Технологические основы производства свинины	6	2	4	8		
7	Технология промышленного свиноводства	12	2	10	8	М4, КР	
8	Организация и технология воспроизводства стада	4	2	2	6	ИЗ	
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей	2	2		6		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка	2	2		2		
11	Технология откорма свиней	2	2		2	ИЗ	
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов	4	2	2	2		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов	2		2	2	М5	
<b>Всего часов</b>		<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>Э</b>	

**Примечание:** М – модуль; КР – курсовая работа; ИЗ – индивидуальные задания; Э – экзамен

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: дневная (сокращенная)

по плану БДс-0811-02-12-25у

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	4		4	2		
2	Продуктивность свиней	4		4	2		
3	Породы и типы свиней	2		2	2		
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	4		4	2		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа	4		4	2	М1	
6	Технологические основы производства свинины	6		6	2	ИЗ	
7	Технология промышленного свиноводства	12		12	4	М2, КР	
8	Организация и технология воспроизводства стада				2		
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей				2		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка				2		
11	Технология откорма свиней				2		
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов				2		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов				2		
<b>Всего часов</b>		<b>36</b>		<b>36</b>	<b>28</b>	<b>Э</b>	

**Примечание:** М – модуль; КР – курсовая работа; ИЗ – индивидуальные задания; Э – экзамен

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: заочная (полная)  
по планам БЗ-0811-02-12-23у, БЗ-0811-02-12-24у

Номер раздела, темы.	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	4	2	2	8		
2	Продуктивность свиней	2		2	10		
3	Породы и типы свиней	2		2	18		
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	2	2		20		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа	2		2	20		
6	Технологические основы производства свинины	3	1+2		15	КР	
7	Технология промышленного свиноводства	6		8	22		
8	Организация и технология воспроизводства стада	4	2	2	10		
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей				12		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка				4		
11	Технология откорма свиней				6		
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов				6		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов				4		
<b>Итого</b>		<b>24+1</b>	<b>8+1</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>Э</b>	

Примечание: КР – курсовая работа; Э – экзамен.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: заочная (сокращенная)

по плану БЗс-0811-02-12-23у

Номер раздела, темы.	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	2		2	4		
2	Продуктивность свиней	2			6		
3	Породы и типы свиней				8		
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	2	2		14		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа				14		
6	Технологические основы производства свинины	3	1+2		11	КР	
7	Технология промышленного свиноводства	8		8	16		
8	Организация и технология воспроизводства стада	2	2		8		
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей				8		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка				4		
11	Технология откорма свиней				6		
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов				6		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов				4		
<b>Итого</b>		<b>16+1</b>	<b>6+1</b>	<b>10</b>	<b>109</b>	<b>Э</b>	

7

Примечание: КР – курсовая работа; Э – экзамен.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: заочная (сокращенная)  
по плану БЗс-0811-02-12-25у

Номер раздела, темы.	Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
1	Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер и интерьер свиней	4	2	2	8		
2	Продуктивность свиней	2		2	10		
3	Породы и типы свиней	2		2	18		
4	Теоретические основы племенной работы в свиноводстве	2	2		20		
5	Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа	2		2	20		
6	Технологические основы производства свинины	3	1+2		15	КР	
7	Технология промышленного свиноводства	6		8	22		
8	Организация и технология воспроизводства стада	4	2	2	10		
9	Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей				12		
10	Технология выращивания ремонтного молодняка				4		
11	Технология откорма свиней				6		
12	Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов				6		
13	Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов				4		
<b>Итого</b>		<b>24+1</b>	<b>8+1</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>Э</b>	

Примечание: КР – курсовая работа; Э – экзамен.

## РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 5.1. Литература

#### *Основная*

1. Васильченко, С.С. Свиноводство. Практикум : учебное пособие / С.С. Васильченко, А.В. Соляник, В.В. Соляник. – Минск : Бестпринт, 2003.– 224 с.
2. Гильман, З.Д. Свиноводство и технология производства свинины : учеб. пособие / З.Д. Гильман. – Минск : Ураджай, 1995. – 365 с.
3. Свиноводство. Практикум : учебное пособие / А.В. Соляник [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – 320 с.
4. Степанов, В.И. Свиноводство и технология производства свинины : учебник / В.И. Степанов, Н.В. Михайлов. – М. : Агропроиздат, 1991. – 336 с.
5. Технология промышленного свиноводства : учебное пособие / Л. А. Федоренкова, В. А. Дойлидов, В. П. Ятусевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2024. – 320 с.
6. Шейко, И.П. Свиноводство : учебник / И.П. Шейко, В.С. Смирнов. – Минск : Новое знание. – 2005. – 384 с.
7. Шейко, И.П. Свиноводство : учебник/ И.П. Шейко, В.С. Смирнов, Р.И. Шейко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 376 с.

#### *Дополнительная*

8. Ветеринарная энциклопедия. В 2 т. Т.2 . К – Я / Под общ. ред. А.И. Ятусевича. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2013. – 600 с.
9. Ветеринарная энциклопедия. В 2 т. Т.1 . А – К / Под общ. ред. А.И. Ятусевича. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2013. – 464 с.
10. ГОСТ 31476-2012 «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах»
11. Зоотехнические правила по определению продуктивности и племенной ценности животных. Постановление МСХ и ПРБ.– Минск, 9 сентября 2013 г.
12. Инструкция по бонитировке свиней: МСХ РФ – [Электронный ресурс -Официальный интернет-портал] – Минсельхоз России / [http://old.mcx.ru/documents/documents/v7\\_show/6272.191.htm](http://old.mcx.ru/documents/documents/v7_show/6272.191.htm).
13. Колесень, В.П. Получение и выращивание поросят / В.П. Колесень. – Гродно, 2003. – 213 с.
14. Лобан, Н.А. Разведение и эффективное использование материнских пород свиней в Республике Беларусь / Н.А. Лобан, И.Ф. Гридюшко, Е.С. Гридюшко. – Минск, 2005. – 99 с.
15. Лобан, Н.А. Теоретические и практические приемы и методы создания и использования свиней белорусской крупной белой породы : моногр. / Н.А. Лобан : Науч.-практический центр НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2012. – 354 с.

16. Методические указания по оценке хряков в условиях элевера на племзаводах и селекционно-гибридных центрах / И.П. Шейко, Л.А. Федоренкова, Т.Н. Тимошенко [и др.]. – Минск, 1998. – 13 с.

17. Пестис, В.К. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / В.К. Пестис [и др.]; под редакцией В.К. Пестиса. – Минск : УВЦ Минфина, 2009. – 540 с.

18. Свиноводство племенное и промышленное : практическое пособие / Л.А. Федоренкова, В.А. Дойлидов, В.П. Ятусевич. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 220 с.

19. Система стандартов в свиноводстве – Москва : Агропромиздат, 1988. – 26.

20. Соляник, В.В. Выращивание и откорм свиней / В.В. Соляник, В.А. Стрельцов : учебное пособие. – Минск : Ураджай, 1994. – 56 с.

21. Шейко, И.П. Производство свинины на промышленной основе : аналитический обзор / И.П. Шейко [и др.]. – Минск, 2003. – 53 с.

## **5.2. Методы (технологии) обучения**

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения учебной дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности; применение творческого подхода, реализуемого на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- проектные технологии, используемые при выполнении индивидуальных заданий на лабораторных занятиях, при написании курсовой работы, а также при самостоятельной работе.

Учебным планом для студентов заочной формы получения образования предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа выполняется индивидуально в сессионный период по одному из вариантов теста, включающих вопросы различных разделов учебной дисциплины.

## **5.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине организуется в соответствии с Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов, курсантов, слушателей, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь, требованиями образовательного стандарта, а также другими документами учреждения высшего образования по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов.

При организации самостоятельной работы студентов реализуются следующие формы работы:

- самостоятельная работа в виде выполнения расчетов в аудитории во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных расчетных заданий и курсовой работы с консультациями преподавателей;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам;
- подготовка презентаций по теме реферата.
- подготовка и участие в предметной олимпиаде.

#### **5.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций**

Система контроля и оценки знаний в учреждении высшего образования основывается на требованиях образовательного стандарта по данной дисциплине и в соответствии с «Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования (Постановление №319 от 13.10.2023)

**Для диагностики сформированности компетенций студентов могут быть использованы следующие формы и средства:** выполнение лабораторных работ и презентация полученных результатов; разработка проблемных ситуаций, решение компетентностных задач, участие в деловых играх с предоставлением результатов; проведение текущих контрольных опросов; контрольное тестирование; подготовка рефератов по отдельным разделам учебной дисциплины; выступление студентов на занятиях по разработанным ими темам; сдача модулей; защита курсовой работы; сдача экзамена и др.

**Требования к осуществлению диагностики.** Процедура диагностики сформированности компетенций студента включает следующие этапы: определение объекта диагностики; выявление факта учебных достижений студента с помощью критериально-ориентированных тестов и других средств диагностики в устной и письменной форме; измерение и оценивание (с помощью шкалы оценок) степени соответствия учебных достижений студента требованиям образовательного стандарта.

#### **5.5. Примерный перечень лекций**

1. «Народнохозяйственное значение свиноводства, его история, состояние и перспективы развития». Значение свиноводства в народном хозяйстве Республики Беларусь как отрасли животноводства. История развития и современное состояние свиноводства в Республике Беларусь. Достижения науки и передового опыта в производстве свинины в Республике Беларусь

2. «Биологические особенности свиней». Рост и скороспелость свиней. Продолжительность супоросности у свиноматок. Репродуктивные качества свиноматок. Эффективность использования кормов. Качественные показатели свинины. Поведение свиней. Рекордные показатели продуктивности.

3. «Конституция, экстерьер и интерьер свиней». Конституциональные типы свиней и современные методы их оценки. Экстерьерные особенности свиней различных конституциональных и производственных типов. Конституция и

продуктивность свиней. Типы конституции, стрессоустойчивость и адаптация свиней к промышленной технологии. Интерьерные показатели, используемые для оценки крепости конституции и как маркеры при раннем прогнозировании продуктивности. Этологические особенности свиней.

4. «Продуктивность свиней». Факторы, влияющие на продуктивность свиней. Репродуктивные, откормочные и мясные качества свиней. Видовые и породные особенности роста и развития свиней. Формирование мясной продуктивности. Этологические реакции, их значение в современной технологии производства свинины. Стрессовые факторы и их влияние на продуктивность свиней, профилактика стрессов.

5. «Породы свиней». Происхождение свиней и изменение их хозяйственно-полезных признаков в процессе domestikации. Исходные породы, ставшие основой для выведения современных пород свиней. Породообразовательный процесс в свиноводстве. Крупная белая порода. Украинская степная белая порода. Породы и типы свиней, выведенные в Республике Беларусь. Зарубежные породы свиней беконного, мясного и сального направления продуктивности.

6. «Теоретические основы племенной работы в свиноводстве». Значение и основные направления селекционно-племенной работы в условиях интенсивного ведения свиноводства. Генетические основы селекции свиней: характер наследования, наследуемость, повторяемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков. Основные селекционируемые признаки свиней. Факторы и методы селекции, способы оценки ее эффективности и перспективы селекции по различным признакам. Признаки и показатели отбора. Методы отбора и подбора в свиноводстве. Основные формы проявления наследственных качеств в потомстве.

7. «Организация и методы племенной работы в хозяйствах различного типа». Организация племенной работы в свиноводстве. Чистопородное разведение. Организация племенной работы в хозяйствах различного направления. Теоретическое обоснование и практическое применение гибридизации. Принципы построения племенной работы в свиноводстве за рубежом. Оценка племенной ценности свиней методом BLUP. Геномная селекция свиноводства. Проблемы селекции и гибридизация свиней. Особенности составления плана селекционно-племенной работы со стадом.

8. «Технологические основы производства свинины». Типы и размеры свиноводческих предприятий. Принципы работы свиноводческих комплексов. Внутрихозяйственная специализация и раздельно-цеховая организация производственных процессов в свиноводстве. Типы кооперации при производстве свинины. Реконструкция предприятий и помещений. Системы воспроизводства стада.

9. «Технология промышленного свиноводства». Сравнение промышленной и традиционной технологии в свиноводстве. Основные принципы работы свиноводческих комплексов. Кормление свиней в условиях промышленной технологии. Механизация производственных процессов в свиноводстве. Основные требования к строительству промышленных комплексов. Системы

и организация производства в комплексах. Комплектование комплексов поголовьем и организация санитарно-ветеринарной службы.

10. «Организация и технология воспроизводства стада». Кормление, содержание и использование хряков. Выявление свиноматок в охоте, сроки и кратность осеменения. Стимуляция воспроизводительных качеств свиной. Синхронизация половой охоты и опоросов. Технология кормления и содержания холостых и супоросных свиноматок. Подготовка свиноматок к опоросу и проведение опороса. Послеродовая лихорадка или синдром ММА. Кормление и содержание лактирующих свиноматок.

11. «Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей». Биологические особенности поросят-сосунов. Организация подкормки поросят-сосунов. Биологическое и экономическое обоснование сроков отъема поросят от свиноматок. Особенности кормления поросят различных сроков отъема. Профилактика послеотъемных осложнений.

12. «Технология выращивания ремонтного молодняка». Значение оценки ремонтного молодняка для улучшения продуктивности стада Требования к отбору ремонтного молодняка. Технология выращивания ремонтных хряков и свинок.

13. «Технология откорма свиней». Теоретические основы откорма. Основные факторы, определяющие интенсивность и эффективность откорма. Виды откорма свиней. Технология содержания и кормления свиней

14. «Организация кормовой базы и технологии рационального использования кормов». Краткая характеристика основных кормов, используемых в кормлении свиней. Подготовка кормов к скармливанию свиньям. Эффективность скармливания кормов в различной физической форме. Особенности нормирования кормления свиней.

15. «Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов».

### **5.6. Примерный перечень лабораторных занятий**

1. Конституция. Типы конституции, их взаимосвязь с направлением продуктивности.

2. Типы телосложения свиней. Кондиции.

3. Экстерьер и интерьер. Методы оценки экстерьера.

4. Оценка продуктивности хряков.

5. Оценка продуктивности свиноматок.

6. Прижизненная оценка мясной продуктивности свиней.

7. Породы и типы свиней отечественной селекции.

8. Породы свиней мясного, мясосального направления продуктивности, их использование в системе разведения свиней Беларуси, России и Украины.

9. Породы свиней беконного направления продуктивности, их использование в системе разведения свиней Беларуси, России и Украины.

10. Способы, организация и принцип мечения свиней в свиноводческих хозяйствах разного типа и назначения.

11. Организация производственного, зоотехнического и племенного учета в свиноводстве.
12. Принципы отбора и оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности.
13. Оценка хряков и маток по качеству потомства методом контрольного откорма.
14. Определение племенной ценности ремонтного молодняка, хряков и свиноматок.
15. Расчет частных и комплексных индексов ремонтного молодняка, хряков и свиноматок отцовских и материнских пород.
16. Подготовка карточек на племенных свиней для занесения в Государственную племенную книгу.
17. Генеалогическая сочетаемость и ее значение в товарном и племенном свиноводстве.
18. Планирование селекционно-племенной работы в хозяйстве.
19. Особенности поточно-цеховой технологии производства свинины. Составление модели для расчета технологии.
20. Планирование работы цеха воспроизводства на предприятии промышленного типа.
21. Расчет количества производственных циклов и шага ритма. Формирование основных производственных групп свиней на предприятии.
22. Расчет количества производственных групп на потоке и среднегодового поголовья свиней на предприятии.
23. Расчет потребности в станкоместах и производственных помещениях для содержания свиней основных производственных групп.
24. Обоснование планировки станочного оборудования в свиноводческих помещениях.
25. Построение циклограммы производственного процесса.
26. Расчет потребности производства в кормах и обслуживающем персонале.
27. Расчет экономической эффективности работы свиноводческих предприятий.
28. Составление месячного оборота стада свиней на предприятии
29. Составление годового оборота стада свиней на предприятии
30. Составление схемы подкормки поросят-сосунов.
31. Изучение рецептов полнорационных комбикормов и составление схемы зеленого конвейера для различных групп свиней.
32. Составление плана и расчет эффективности откорма свиней.
33. Требования, предъявляемые к свиньям, снимаемым с откорма и реализуемым на убой.
34. Зоотехническая эффективность деятельности предприятия. Изучение передового опыта технологии производства свинины с выездом в хозяйство.

### 5.7. Критерии оценки результатов учебной деятельности

Шкала оценки результатов учебной деятельности включает следующие критерии:

10 (десять) баллов, зачтено: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; полное и глубокое усвоение основной, дополнительной литературы, по изучаемой дисциплине; умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 (девять) баллов, зачтено: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы учреждения высшего образования по дисциплине; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку; систематическая, активная самостоятельная работа на лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и

профессиональных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 (семь) баллов, зачтено: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы учреждения высшего образования по дисциплине; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку; самостоятельная работа на лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 (шесть) баллов, зачтено: достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 (пять) баллов, зачтено: достаточные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по

учебной дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

4 (четыре) балла, зачтено: достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине; использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач; умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 (три) балла, не зачтено: недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по дисциплине; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины; пассивность на лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 (два) балла, не зачтено: фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования; знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой учреждения высшего образования по дисциплине; неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок; пассивность на лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 (один) балл, не зачтено: отсутствие знаний и (компетенций) в рамках образовательного, стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

## РАЗДЕЛ 6. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Разведение сельскохозяйственных животных	Кормления и разведения сельскохозяйственных животных		
Кормление сельскохозяйственных животных	Кормления и разведения сельскохозяйственных животных		
Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных	Биотехнологии и ветеринарной медицины		

**РАЗДЕЛ 7. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ  
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**

№№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры свиноводства и мелкого животноводства (протокол № от . 20 г.)

Заведующий кафедрой,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

\_\_\_\_\_ А.В. Соляник

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
биотехнологии и аквакультуры

\_\_\_\_\_ Н.И. Кудрявец

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на учебную программу учреждения образования по учебной дисциплине «Технология промышленного свиноводства» для специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения», подготовленную профессором, доктором сельскохозяйственных наук Соляником А.В. и доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук Турчановым С.О.**

Название и содержание представленной на рецензию учебной программы по учебной дисциплине «Технология промышленного свиноводства» соответствует учебному плану специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения», а также образовательному стандарту и квалификационным требованиям к специалисту.

Объем учебной программы «Технология промышленного свиноводства» составляет 1,5 печатных листа, она изложена на 32 страницах и содержит 13 разделов: «Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер свиней», «Продуктивность свиней», «Породы и типы свиней», «Теоретические основы племенной работы в свиноводстве», «Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа», «Технологические основы производства свинины», «Технология промышленного свиноводства», «Организация и технология воспроизводства стада», «Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей», «Технология выращивания ремонтного молодняка», «Технология откорма свиней», «Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов», «Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов».

Учебная программа «Технология промышленного свиноводства» предусматривает решение задач по подготовке специалистов (технологов) высокого уровня. Актуальность и новизна ее содержания состоит в формировании у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по организации производства конкурентоспособной свинины, отвечающей международным стандартам качества с наименьшими затратами кормов и труда на единицу продукции на основе использования опыта лучших предприятий республики и достижений науки.

Содержание учебной программы «Технология промышленного свиноводства» соответствует уровню подготовленности студентов к изучению данной дисциплины. Успешность ее изучения обеспечивается предшествующей подготовкой студентов по таким дисциплинам, как разведение сельскохозяйственных животных и кормление сельскохозяйственных животных.

В представленной на рецензию учебной программе предусмотрено использование современных знаний и достижений науки в области ведения промышленного свиноводства на примере работы передовых племенных хозяйств и товарных свиноводческих комплексов Республики Беларусь, что вполне является достаточным и соответствует квалификационным требованиям к

подготовке специалистов данного профиля.

По всем разделам программы достаточно прослеживается глубина содержания рассматриваемых вопросов в соответствии с требованием образовательного стандарта. Приведенные в программе учебно-методические карты изучения дисциплины для студентов дневной и заочной форм получения образования по объему отведенных часов учебного времени соответствуют содержанию учебной программы.

Предлагаемая тематика лабораторных занятий обеспечивает приобретение студентами практических навыков по изучаемой дисциплине. Дублирования тем лекционного и практического материала с другими кафедрами при изучении иных дисциплин учебного плана не установлено.

Считаю, что представленная на рецензию учебная программа по дисциплине «Технология промышленного свиноводства» составлена на высоком методическом и научном уровне, не содержит существенных недостатков и соответствует требованиям образовательного стандарта для специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения». Поэтому ее можно рекомендовать для утверждения на научно-методическом Совете УО БГСХА.

Рецензент,  
доцент кафедры кормления и разведения  
сельскохозяйственных животных УО БГСХА,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А.В. Мартынов

## РЕЦЕНЗИЯ

на учебную программу учреждения образования  
по учебной дисциплине «Технология промышленного свиноводства»  
для специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного  
происхождения», подготовленную А.В. Соляником, доктором  
сельскохозяйственных наук, профессором, и С.О. Турчановым, кандидатом  
сельскохозяйственных наук, доцентом

Представленная на рецензию учебная программа по учебной дисциплине «Технология промышленного свиноводства» соответствует учебному плану специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения», а также образовательному стандарту и квалификационным требованиям к специалисту.

Учебная программа «Технология промышленного свиноводства» изложена на 32 страницах и содержит разделы: «Введение. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер свиней», «Продуктивность свиней», «Породы и типы свиней», «Теоретические основы племенной работы в свиноводстве», «Организация и методы племенной работы в хозяйствах разного типа», «Технологические основы производства свинины», «Технология промышленного свиноводства», «Организация и технология воспроизводства стада», «Технология выращивания поросят-сосунов и отъемышей», «Технология выращивания ремонтного молодняка», «Технология откорма свиней», «Организация кормовой базы и технология рационального использования кормов», «Организация труда, учет и отчетность, оценка экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов».

Содержание учебной программы соответствует уровню подготовленности студентов к изучению данной дисциплины, после прохождения предшествующей подготовки по дисциплинам разведение сельскохозяйственных животных и кормление сельскохозяйственных животных.

В учебной программе предусмотрено использование современных знаний в области ведения промышленного свиноводства, что соответствует квалификационным требованиям к подготовке специалистов данного профиля.

В учебной программе приведены учебно-методические карты изучения дисциплины для студентов дневной и заочной, полной и сокращенной форм получения образования.

Тематика лекций и лабораторных занятий обеспечивает приобретение студентами теоретических и практических навыков по изучаемой дисциплине.

Считаю, что представленная на рецензию учебная программа по учебной дисциплине «Технология промышленного свиноводства» составлена на высоком методическом уровне, соответствует требованиям образовательного стандарта для специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения» и рекомендуется для утверждения на научно-методическом Совете УО БГСХА.

Рецензент,  
доцент кафедры крупного животноводства и переработки  
животноводческой продукции УО БГСХА,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А. Г. Марусич