

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  (С.А. Сашенкова)
«30» августа 2021 г.

Декан технологического
факультета  (Г.В. Ильина)
«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ
(новая редакция)

Направление подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продуктов животноводства

(программа бакалавриата)

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Технология производства свинины» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н, профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Составитель рабочей программы:

доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарьин

Рецензент:

канд. с.-х. наук, доцент



Л.Л. Ошкина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» «30» августа 2021 года, протокол № 40.

Заведующий кафедрой:

доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета

«30» августа 2021 года, протокол № 16

Председатель методической комиссии

технологического факультета



С.А. Сашенкова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и ФОС дисциплины «Технология производства свинины» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Технология производства свинины» для обучающихся четвертого курса технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства».

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н и профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

При составлении рабочей программы обращено внимание на разнообразие форм контроля знаний и умений студентов. Оптимальное сочетание теоретических и практических занятий обеспечивает реализацию цели дисциплины.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Ветеринария»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Технология производства свинины»
по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) программы
«Технология производства продуктов животноводства»
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972.

Дисциплина «Интенсивные технологии в свиноводстве» относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана Б1.В.ДВ.05.01.04. Предшествующими курсами дисциплины «Технология производства свинины» являются дисциплины «Морфология животных», «Зоогигиена», «Генетика животных», «Основы племенного животноводства», «Кормление животных», «Свиноводство».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Технология производства свинины» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных (ПКС-2);

способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-5);

способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-6);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства (ПКС-10);

способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы (ПКС-18).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

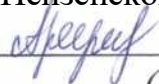
Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Технология производства свинины» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Дарьным А.И., заведующим кафедрой «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Черникова Александра Сергеевна - начальник отдела развития животноводства, племенного дела, экспорта продукции агропромышленного комплекса, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства Пензенской области

 « 30 » 08 2021 г.
(подпись)

Личную подпись А.С. Черниковой заверяю:
Начальник управления организационно-кадрового обеспечения и делопроизводства



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 16

заседания методической комиссии технологического факультета
от 30.09.2021 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина - председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства свинины», дополненная трудовыми функциями профессиональным стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н.

Слушали: С.А. Сашенкову, которая представила рабочую программу дисциплины «Технология производства свинины» для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» и отметила, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Производство продукции животноводство» (протокол № 40 от «30» августа 2021 года).

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Технология производства свинины» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Председатель методической комиссии
технологического факультета

С.А. Сашенкова

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производства свинины» 2022 год**

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С ка- кой даты вво- дятся
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09. 2022
4	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 , № 18 	01.09. 2022
5	Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология производства молока и говядины»	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	29.08. 2022, № 48

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производство свинины» 2023 год**

№ п/ п	Раздел	Изменения и допол- нения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С ка- кой да- ты вво- дятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины с учетом изменений учебного плана	30.08.2023, № 45 	30.08.2023, № 16 	01.09. 2023
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины.	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09. 2023
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09. 2023

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производство свинины» 2024 год**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины.	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	02.09. 2024
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	02.09. 2024

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины 2025 год**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины с учетом изменений учебного плана	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины от 01.09.2026

№ п/п	Раз- дел	Изменения и дополнения	Дата, № прото- кола, виза зав. кафед- рой	Дата, № прото- кола, виза пред- седателя мето- дической ко- миссии	С какой да- ты вводятся
2	8	Новая редакция раздела «Оценочные материалы для про- ведения текущего контроля успе- ваемости и промежуточной атте- стации обучающихся по дисци- плине», в т. ч. в форме заданий тестового типа, представлены в приложении. Задания тестового типа могут быть использованы при проведе- нии диагностических процедур, в т. ч. диагностической работы, в рамках НОКО.	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026
3	9	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень информационных тех- нологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осу- ществлении образовательного процесса по дисциплине	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026
4	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обес- печение по дисциплине»	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, связанных технологией производства свинины.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен решать следующие профессиональные задачи:

- освоить сущность и предмет ведения отрасли свиноводства в различных технологических условиях;
- знать биологические и хозяйственные особенности свиней, методы их разведения, кормления и содержания;
- освоить организационные формы и прогрессивные технологии производства свинины;
- научиться оценивать эффективность производств свинины в хозяйствах различного назначения, рентабельного ведения отрасли.
- получение знаний по ведению отрасли свиноводства в условиях промышленной интенсивной технологии, товарного свиноводства фермерского и личного подсобного хозяйства и внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторы достижения компетенции

Дисциплина «Технология производства свинины» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных (ПКС-2);

способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-5);

способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-6);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства (ПКС-10);

способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы (ПКС-18);

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Технология производства сви-

нины», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

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

Профессиональный стандарт "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н:

Обобщенная трудовая функция – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А).

Трудовая функция – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А/01.6).

Трудовые действия:

Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.

Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.

Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных

Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.

Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.

Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.

Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.

Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.

Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий

Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.

Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы

(типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

Трудовая функция – «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных» (Код А/02.6).

Трудовые действия:

Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.

Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.

Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.

Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

Обобщенная трудовая функция – Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными (Код В).

Трудовая функция - Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству (Код В/01.6).

Трудовые действия:

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям.

Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

2) Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н:

Обобщенная трудовая функция – «Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства» (Код В).

Трудовая функция – «Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных» (Код В/01.6).

Трудовые действия:

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

Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.

Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.

Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.

Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Трудовая функция – «Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных» (Код В/02.6).

Трудовые действия:

Сбор исходной информации для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Определение структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления.

Разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства.

Корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона.

Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии раздачи кормов и поения сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Разработка системы рационального использования пастбищ.

Разработка мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных.

Трудовая функция – «Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования» (Код В/03.6).

Трудовые действия:

Разработка программы контроля качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования.

Организация отбора проб кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии с разработанной программой контроля.

Выполнение лабораторных (химических, физико-химических и микробиологических) анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

Определение расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

Определение соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа.

Оформление результатов оценки качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии со стандартными формами.

Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.

Трудовая функция – «Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства» (Код В/04.6).

Трудовые действия:

Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Разработка технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности.

Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.

Разработка технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья

Разработка технологии хранения продукции животноводства.

Разработка годовых планов производства продукции животноводства в организации с учетом разработанных технологий.

Разработка системы учета объемов производимой животноводческой продукции, в том числе с использованием автоматизированных методов.

Разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Технология производства молока и говядины», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технология производства свинины», индикаторы достижения компетенций ПКС-2, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-9, ПКС-10, ПКС-18 перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1ПКС-2	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	34 (ИД-1 ПКС-2)	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению свиней	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
2	ИД-2ПКС-2	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	У4 (ИД-2 ПКС-2)	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения свиней	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
3	ИД-3ПКС-2	Владеть: основами проведения технологического аудита	В4 (ИД-3ПКС-2)	Владеть: основами проведения технологического аудита при производстве свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену

					совому проекту, вопросы к экзамену
4	ИД-1ПКС-5	Знать: требования к качеству продукции животноводства	35 (ИД-1 ПКС-5)	Знать: требования к качеству свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
5	ИД-2ПКС-5	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У5 (ИД-2 ПКС-5)	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
6	ИД-3ПКС-5	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	В5 (ИД-3 ПКС-5)	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
7	ИД-1ПКС-6	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	34 (ИД-1 ПКС-6)	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
8	ИД-2ПКС-6	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	У4 (ИД-2 ПКС-6)	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов в свиноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
9	ИД-3ПКС-6	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	В4 (ИД-3ПКС-6)	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену

10	ИД-1ПКС-9	Знать: специализированные программы управления стадом	313 (ИД-1ПКС-9)	Знать: специализированные программы управления стадом при производстве свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
11	ИД-2ПКС-9	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У13 (ИД-2ПКС-9)	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
12	ИД-3ПКС-9	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В13 (ИД-3ПКС-9)	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
13	ИД-1ПКС-10	Знать: принципы организации и управления производством продукции животноводства	36 (ИД-1ПКС-10)	Знать: принципы организации и управления производством свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
14	ИД-2ПКС-10	Уметь: планировать работы по производству продукции животноводства	У6 (ИД-2ПКС-10)	Уметь: планировать работы по производству свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
15	ИД-3 ПКС-10	Владеть: навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства	В6 (ИД-3ПКС-10)	Владеть: навыками организации и управления работами по производству свинины	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
16	ИД-1ПКС-18	Знать: правила этики цитирования	32 (ИД-1ПКС-18)	Знать: правила этики цитирования литературных источников при подготов-	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к кур-

				ке курсовой работы по дисциплине	совому проекту, вопросы к экзамену
17	ИД-2 _{ПКС-18}	Уметь: систематизировать научный материал	У2 (ИД-2 _{ПКС-18})	Уметь: систематизировать научный материал при подготовке курсовой работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену
18	ИД-3 _{ПКС-18}	Владеть: навыками написания научной работы в виде курсовой работы	В2 (ИД-3 _{ПКС-18})	Владеть: навыками написания научной работы в виде курсовой работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, задания к курсовому проекту, вопросы к экзамену

3 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства свинины» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.ДВ.05 к дисциплинам по выбору профессионального модуля по направленности (профилю) «Технология производства продуктов животноводства» (Б1.В.ДВ.05.01) учебного плана. Предшествующими курсами дисциплины «Свиноводство» являются «Генетика животных», «Морфология животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», практика «Общепрофессиональная практика по животноводству», «Основы научных исследований», «Биотехника воспроизведения с основами акушерства», «Скотоводство». Является базовой для дисциплин «Цифровые технологии в АПК», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Сертификация и стандартизация продукции животноводства», «Сооружение и оборудование предприятий отрасли», «Основы племенного животноводства», практики – «Научно-исследовательская работа».

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технология производства свинины» составляет 5 зачетные единицы или 180 ч.). Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства свинины» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е. очная форма обучения (7 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	
1.1	Лекции	Лек	16/0,44
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	18/0,50
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	1,3/0,04
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,4/0,01
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-
2	Общий объем самостоятельной работы		
2.1	Самостоятельная работа	СР	36,3/1,01
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	-
	Всего	По плану	72/2

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины по формам и видам учебной работы (продолжение)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е. очная форма обучения (8 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	42,9/1,19

1.1	Лекции	Лек	12/0,33
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	28/0,78
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,6/0,02
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	
1.7	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2/0,056
1.8	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,009
2	Общий объем самостоятельной работы		
2.1	Самостоятельная работа	СР	31,4/0,87
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	33,65/0,93
	Всего	По плану	108/3

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачёт 7 семестр курсовая работа 7 семестр, экзамен 8 семестр.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Технология производства свинины» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Особенности селекционно-племенной работы в свиноводстве.	Организация селекционно-племенной работы в свиноводстве. Наследуемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков в свиноводстве. Корреляционные зависимости между хозяйственными признаками свиней. Селекционный дифференциал, селекционный сдвиг и эффект. Методы оценки генотипа свиней. Регрессия признаков и ее значение. Гибридизация и промышленное скрещивание. Крупномасштабная селекция. Индексная селекция свиней. Оценка генотипа свиней. Структура племенной сети. Понятие «маркерной селекции» свиней. Перспективы маркерной селекции в свиноводстве. Использование генетических маркеров в разных программах гибридизации свиней. Определение племенной ценности свиней методом BLUP. Геномная селекция. Проблемы селекции свиней: естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество продукции. Крупномасштабные и локальные системы гибридизации в свиноводстве. Принципы и методы, повышающие эффективность гибридизации.	34 (ИД-1 ПКС-2) У4 (ИД-2 ПКС-2) В4 (ИД-3 ПКС-2) 35 (ИД-1 ПКС-5) У5 (ИД-2 ПКС-5) В5 (ИД-3 ПКС-5) 34 (ИД-1 ПКС-6) У4 (ИД-2 ПКС-6) В4 (ИД-3 ПКС-6) 313 (ИД-1 ПКС-9) У13 (ИД-2 ПКС-9) В13 (ИД-3 ПКС-9) 36 (ИД-1 ПК-10) У6 (ИД-2 ПКС-10) В6 (ИД-3 ПКС-10) 32 (ИД-1 ПК-18) У2 (ИД-2 ПКС-18) В2 (ИД-3 ПКС-18)
2	Технология производства свинины.	Организация производства свинины. Принципы производства свинины в хозяйствах различных категорий. Поточность и ритмичность производства свинины. Циклично-туровая система производства. Технология производства свинины в промышленных свиноводческих хозяйствах. Ресурсосберегающие технологии производства продукции в свиноводстве. Типы свиноводческих хозяйств. Общая характеристика современных технологий. Поточность и ритмичность производства. Организация технологического процесса производства на свинокомплексе. Прогрессивные системы содержания, кормления и комплектования производственных групп свиней в хозяйствах различного типа и размера.	34 (ИД-1 ПКС-2) У4 (ИД-2 ПКС-2) В4 (ИД-3 ПКС-2) 35 (ИД-1 ПКС-5) У5 (ИД-2 ПКС-5) В5 (ИД-3 ПКС-5) 34 (ИД-1 ПКС-6) У4 (ИД-2 ПКС-6) В4 (ИД-3 ПКС-6) 313 (ИД-1 ПКС-9) У13 (ИД-2 ПКС-9) В13 (ИД-3 ПКС-9) 36 (ИД-1 ПК-10) У6 (ИД-2 ПКС-10) В6 (ИД-3 ПКС-10) 32 (ИД-1 ПК-18) У2 (ИД-2 ПКС-18) В2 (ИД-3 ПКС-18)

		Требования к помещениям и оборудованию свиноводческих предприятий. Требования при технологическом проектировании свиноводческих предприятий. Требования к планировке и технологическому оборудованию помещений. Структура управления в свиноводстве на современном этапе. Нормативы ОНТП. Организация труда в свиноводческих хозяйствах с разным уровнем механизации трудоемких процессов. Работа обслуживающего персонала в разных цехах и участках, их обязанности. Методы определения рабочей силы. Ветеринарно-санитарное обеспечение отрасли. Значение ветеринарно-санитарных мероприятий. Основные зоогигиенические и санитарные правила свиноводческих ферм. Охрана окружающей природной среды. Системы удаления навоза и подготовка свиного навоза к использованию. Хранение и использование навоза.	
--	--	--	--

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	1	Теоретические основы селекции свиней.	Наследственность, изменчивость, корреляция признаков и роль их в селекции, селекционный дифференциал, селекционный сдвиг и эффект. Регрессия признаков и ее значение.	4
2	1	Современные методы селекции свиней.	Понятие «маркерной селекции» свиней. Перспективы маркерной селекции в свиноводстве. Использование генетических маркеров в разных программах гибридизации свиней. Определение племенной ценности свиней методом BLUP. Геномная селекция. Проблемы селекции свиней: естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество продукции. Крупномасштабные и локальные системы гибридизации в свиноводстве.	6

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
3	2	Требования к помещениям и оборудованию свиноводческих предприятий	Требования при технологическом проектировании свиноводческих предприятий Требования к планировке и технологическому оборудованию помещений	4
4	2	Технология промышленного свиноводства	Типы свиноводческих хозяйств Общая характеристика современных технологий Поточность и ритмичность производства Организация технологического процесса производства на свинокомплексе.	6
5	2	Ресурсосберегающие технологии в свиноводстве	Технологические особенности содержания свиней. Физиологические особенности свиней, содержащихся при холодном способе. Альтернативные технологии содержания свиней.	4
6	2	Ветеринарная санитария свиноводческих хозяйств	Значение ветеринарно-санитарных мероприятий. Основные зоогигиенические и санитарные правила свиноводческих ферм. Охрана окружающей природной среды. Системы удаления навоза и подготовка свиного навоза к использованию. Хранение и использование навоза.	4
Итого				28

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	1	Теоретические основы селекции свиней.	Наследственность, изменчивость, корреляция признаков и роль их в селекции, селекционный дифференциал, селекционный сдвиг и эффект. Регрессия признаков и ее значение.	2
2	1	Современные методы селекции свиней.	Понятие «маркерной селекции» свиней. Перспективы маркерной селекции в свиноводстве. Использование генетических маркеров в разных программах гибридизации свиней. Определение племенной ценности свиней методом BLUP. Геномная селекция. Проблемы селекции свиней: естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество	2

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
			продукции. Крупномасштабные и локальные системы гибридизации в свиноводстве.	
3	2	Требования к помещениям и оборудованию свиноводческих предприятий	Требования при технологическом проектировании свиноводческих предприятий Требования к планировке и технологическому оборудованию помещений	2
4	2	Технология промышленного свиноводства	Типы свиноводческих хозяйств Общая характеристика современных технологий Поточность и ритмичность производства Организация технологического процесса производства на свинокомплексе.	2
5	2	Ресурсосберегающие технологии в свиноводстве	Технологические особенности содержания свиней. Физиологические особенности свиней, содержащихся при холодном способе. Альтернативные технологии содержания свиней.	2
6	2	Ветеринарная санитария свиноводческих хозяйств	Значение ветеринарно-санитарных мероприятий. Основные зоогигиенические и санитарные правила свиноводческих ферм. Охрана окружающей природной среды. Системы удаления навоза и подготовка свиного навоза к использованию. Хранение и использование навоза.	2
Итого				12

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч
1.	1	Методика проведения контрольного выращивания свиней. Обработка полученных результатов. Составление отчета.	2
2.	1	Методика проведения контрольного откорма свиней. Обработка полученных результатов. Составление отчета.	2
3.	1	Учет и оценка воспроизводительных показателей. Выполнение индивидуального задания.	2

4.	1	Учет и оценка откормочных показателей. Выполнение индивидуального задания.	2
5.	1	Учет и оценка мясных показателей. Выполнение индивидуального задания.	2
6.	1	Скращивание в свиноводстве. Выполнение индивидуального задания.	2
7.	1	Племенной отбор и подбор. Особенности проведения племенного отбора и подбора в свиноводстве. Выполнение индивидуального задания.	2
8.	1	Определение родственных связей хряков и свиноматок. Выполнение индивидуального задания.	2
9.	1	Определение основных генетических параметров стада. Расчет статистических показателей.	2
10.	1	Гибридизация в свиноводстве. Выполнение индивидуального задания.	2
11.	1	Построение модели и оценка эффектов скрещивания при промышленных видах скрещивания пород свиней.	2
12.	1	Построение селекционного индекса. Оценка племенной ценности по комплексу признаков методом BLUP.	2
13.	1	Программное обеспечение по племенному учету. Выполнение индивидуального задания.	2
14.	2	Разработка рабочей карты производства и откорма свиней в фермерском хозяйстве малого и среднего размера (варианты заданий даются преподавателем для каждого студента).	2
15.	2	Особенности кормления молодняка свиней. Составление схем выращивания поросят-сосунов. Выполнение индивидуального задания.	2
16.	2	Составление рационов кормления для молодняка свиней на доращивании (варианты заданий даются преподавателем для каждого студента).	2
17.	2	Составление рационов кормления для молодняка свиней на откорме (варианты заданий даются преподавателем для каждого студента).	2
18.	2	Составление рационов кормления для супоросных, подсосных свиноматок (варианты заданий даются преподавателем для каждого студента).	2
19.	2	Составление рационов кормления для хряков-производителей (варианты заданий даются преподавателем для каждого студента).	2
20.	2	Расчет годовой потребности в кормах. Выполнение индивидуального задания.	2
21.	2	Определение численности обслуживающего персонала по уходу за различными технологическими группами животных в разных цехах и звеньях свиноводческих хозяйств с законченным циклом производства (преподавателем даются варианты заданий для каждого студента).	2

22.	2	Эффективность использования свиноматок. Интенсивное использование свиноматок. Выполнение индивидуального задания.	2
23.	2	Решение задач по технологии промышленного свиноводства. Коллоквиум.	2
Всего			46

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы,	Время, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Продуктивность свиней и методы ее учета. Откормочные и мясные качества свиней»	4
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Мечение свиней. Способы мечения. Нумерация свиней»	4
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Организация зоотехнического и племенного учета. Организация зоотехнического и племенного учета в условиях мелких средних и промышленных предприятий»	4
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Цель и организация бонитировки. Бонитировка хряков-производителей и свиноматок»	4,7
5	Изучение контрольных вопросов и подготовка доклада по теме «Бонитировка молодняка свиней. Особенности бонитировки молодняка свиней разного возраста»	5
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Оценка животных по генотипу. Метод контрольного откорма»	5
7	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Оценка животных по собственной продуктивности. Метод контрольного выращивания»	5
8	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Племенной отбор и подбор. Особенности проведения племенного отбора и подбора в свиноводстве»	5
9	Подготовка к зачету и экзамену	36
	Итого	72,7

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов (таблица 6.2)	72,0
2	Подготовка к защите практических работ по темам: Откормочные и мясные качества свиней. Бонитировка свиней. Использование свиноматок. Формирование стада. Кормление свиноматок и хряков-производителей. Откорм свиней.	27,6
3	Подготовка доклада по предлагаемым темам.	14,2
4	Подготовка к экзамену	36,0
	Итого	149,8
Итого		149,8

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ»

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	Тема	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	Продуктивность свиней	Продуктивность свиней и методы ее учета. Откормочные и мясные качества свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	4	2, 3, 4
2	Мечение свиней	Мечение свиней. Способы мечения. Нумерация свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11	4	1, 2, 3
3	Учет в свиноводстве	Организация зоотехнического и племенного учета. Организация зоотехнического и племенного учета в условиях мелких средних и промышленных предприятий. 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	4	1, 2
4	Бонитировка свиней	Цель и организация бонитировки. Бонитировка хряков-производителей и свиноматок. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	4,6	1, 2,
5	Бонитировка молодняка свиней	Бонитировка молодняка свиней. Особенности бонитировка молодняка свиней разного возраста. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2
6	Оценка по генотипу	Оценка животных по генотипу. Метод контрольного откорма. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2, 3
7	Оценка по собственной продуктивности	Оценка животных по собственной продуктивности. Метод контрольного выращивания. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2
9	Племенной отбор и подбор	Племенной отбор и подбор. Особенности проведения племенного отбора и подбора в свиноводстве. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15	5	1, 2, 3

		(ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)		
10		Подготовка к зачету и экзамену 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	36	1, 2, 3
	Всего		72,6	

Таблица 6.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	Тема	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	Продуктивность свиней	Продуктивность свиней и методы ее учета. Откормочные и мясные качества свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	4	2, 3, 4
2	Мечение свиней	Мечение свиней. Способы мечения. Нумерация свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11	4	1, 2, 3
3	Учет в свиноводстве	Организация зоотехнического и племенного учета. Организация зоотехнического и племенного учета в условиях мелких средних и промышленных предприятий. 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	4	1, 2
4	Бонитировка свиней	Цель и организация бонитировки. Бонитировка хряков-производителей и свиноматок. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	4	1, 2,
5	Бонитировка молодняка свиней	Бонитировка молодняка свиней. Особенности бонитировка молодняка свиней разного возраста. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2
6	Оценка по генотипу	Оценка животных по генотипу. Метод контрольного откорма. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2, 3
7	Оценка по собственной продуктивности	Оценка животных по собственной продуктивности. Метод контрольного выращивания. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2
9	Племенной отбор и подбор	Племенной отбор и подбор. Особенности проведения племенного отбора и подбора в свиноводстве. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	5	1, 2, 3
	Защита практических работ	Подготовка к защите практических работ по темам: Откормочные и мясные качества свиней. Бонитировка свиней. Использование свиноматок. Формирование стада. Кормление свиноматок и	27,6	1-6

		хряков-производителей. Откорм свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)		
	Подготовка доклада	Подготовка доклада по предлагаемым темам. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	14,2	1-6
10	Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	36	1, 2, 3
	Всего		149,8	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раз-дела	Вид за-нятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
1	Пр,	Работа в малых группах. Определение индексов телосложения свиней и построение экстерьерного профиля. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
1	Пр,	Работа в малых группах. Откормочные и мясные качества свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
1	Пр,	Работа в малых группах. Продуктивность свиней и методы ее учета. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
2	Пр,	Работа в малых группах. Оценка животных по собственной продуктивности. Метод контрольного выращивания. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
3	Пр,	Работа в малых группах. Разработка основных плановых показателей по свиноводству для определенного хозяйства. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-	2

		1ОПК-3)	
3	Пр,	Разбор конкретной ситуации. Зоотехническое и экономическое обоснование системы кормления свиней. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3) 3 7 (ИД-1ОПК-3) У 7 (ИД-1ОПК-3) В 7 (ИД-1ОПК-3)	2
3	Пр,	Разбор конкретной ситуации. Особенности кормления молодняка свиней. Составление схем выращивания поросят-сосунов. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
3	Пр,	Работа в малых группах. Решение задач по технологии промышленного свиноводства свинины. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
Итого по практическим занятиям			16

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
1	Пр,	Работа в малых группах. Определение индексов телосложения свиней и построение экстерьерного профиля. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
3	Пр,	Разбор конкретной ситуации. Особенности кормления молодняка свиней. Составление схем выращивания поросят-сосунов. 311 (ИД-1ОПК-2) У11 (ИД-2ОПК-2) В11 (ИД-3ОПК-2) 315 (ИД-1ОПК-4) У15 (ИД-1ОПК-3) В 15 (ИД-1ОПК-3)	2
Итого по практическим занятиям			4

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ»

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий тестового типа, представлены в Приложении 1.

Задания тестового типа могут быть использованы при проведении диагностических процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Интенсивные технологии в свиноводстве»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство: учебник для вузов / Г. М. Бажов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-6531-6. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/162347 .		
2	Дарьин, А.И. Свиноводство: учебное пособие по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. – Пенза: РИО ПГСХА. – 2014. – 262 с.	50	200

**Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине
«Интенсивные технологии в свиноводстве»**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
3	Дарьин, А.И. Свиноводство Методические указания к вы- полнению курсового проекта Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 78 с.	50	200
4	Дарьин, А.И. Свиноводство в вопросах и ответах Учебное пособие. Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – 279 с.	50	200
5	Дарьин, А.И. Интенсивные технологии производства свинины: учебное пособие по направлению 35.03.07 / А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 196 с.	50	200
6	Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней: учебное пособие / В. А. Бекенёв. – Санкт- Петербург: Лань, 2021. – 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257- 0. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168390 .		

**9.3 Собственные издания кафедры по дисциплине
«Технология производства свинины»**

№ п/п	Наименование издания	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Дарьин, А.И. Особенности воспроизвод- ства и выращивания свиней: учебное по- собие: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА, 2004. – 206 с.	50	200

2	Дарьин, А.И. Свиноводство в вопросах и ответах: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. - 272 с.	50	200
3	Дарьин, А.И. Ресурсосберегающая технология откорма свиней: монография. – Пенза: РИО ПГСХА, 2010. – 115 с.	50	200
4	Дарьин, А.И. Свиноводство: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА. – 2014. – 262 с.	50	200
5	Дарьин, А.И. Свиноводство: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 80 с.	50	200
6	Интенсивные технологии производства свинины: учебное пособие / А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 196 с.	50	200

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Сервис «Открытое образование» // Электронный ресурс / http://openedu.ru/	свободный
2	Сервис «Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус» // Электронный ресурс / http://sirius.online/	свободный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	По договору
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» https://rucont.ru/	По договору

Таблица 9.2.2 - Доступ (удалённый доступ) ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам

№ п/п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК

5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору

12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/about)- сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
21.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
22.	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Доступ свободный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Доступ свободный
24.	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Доступ свободный
25.	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nl.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	Доступ свободный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Технология производства свинины»**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства</i> <i>«Учебный центр «Русмолко»»</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Компьютерный класс</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. при необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Условно самостоятельную работу студентов по цели можно разделить на базовую и дополнительную. Базовая самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Базовая СР может включать следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на лабораторных занятиях;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- подготовка к контрольной работе и коллоквиуму;
- подготовка к зачету и аттестациям;
- подготовка доклада по заданной проблеме.

Дополнительная самостоятельная работа (ДСР) направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенций самостоятельно определяемые Университетом, предъявляемые к бакалавру для успешного решения задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо проработать лекции, имеющиеся учебно-методические материалы и другую рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

Для самоконтроля необходимо ответить на имеющиеся тесты и вопросы к зачёту.

11.4 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

12 Словарь терминов

1. **Анемия поросят** – снижение содержания гемоглобина в эритроцитах поросят, вследствие снижения содержания железа в молоке матери.
2. **Ахлоргидрия** – возрастной период молодняка свиней, когда в желудочном соке поросят нет соляной кислоты, а весь период от рождения до 2,5–3-месячного возраста, т.е. до появления в желудочном соке нормального количества (0,3–0,4%) соляной кислоты, периодом возрастной неполноценности желудка. К 4–5 месячному возрасту пищеварительные органы у свиней достигают состояния, достаточного для переваривания больших количеств корма, и становятся вполне зрелыми, как в анатомическом, так и в физиологическом отношении.
3. **Бекон** – это свиная полутуша, определенным образом посоленная и закопченная. Беконных свиней забивают при достижении живой массы 88–94 кг. У них туша имеет большую длину, хорошо выполненные окорока, тонкий шпик. Типичной беконной породой свиней является порода ландрас. Некоторые породы свиней пригодны для производства как поркера, так и бекона.
4. **Беконный откорм** – откорм молодых свиней на бекон, по срокам проведения и назначению разновидность мясного откорма. Во многих руководствах по свиноводству ему часто отводится роль самостоятельного типа откорма. Цель такого откорма – получение свиных туш, используемых для изготовления мясной свинины специального назначения, называемой беконом.
5. **Бонитировка** – определение племенной ценности животных на основании оценки их по комплексу хозяйственно-полезных признаков путем непосредственного осмотра животных и анализа зоотехнических записей.
6. **Ведущая (селекционная) группа** – наиболее продуктивные, оцененные по качеству потомства животные, отвечающие необходимым требованиям, отобранные из основных хряков и маток и предназначенные для получения ремонтного молодняка и углубленной селекционной работы.
7. **Взрослые свиньи на откорме** – выбракованные свиноматки и хряки.
8. **Влажный корм** – корм влажностью 65–70%.
9. **Внутрипородный тип** – структурный элемент породы. Это достаточно консолидированная группа чистопородных животных, обладающая характерными экстерьерно-конституциональными и продуктивными качествами, выведенная для локальных (зональных) целей.
10. **Генеалогическая линия** – формальная внутрипородная структура хряков – производителей, объединенная общей кличкой. Генеалогическая линия, как элемент породы, не имеет селекционного значения.
11. **Гибридизация** – скрещивание животных изолированно разводимых высокопродуктивных и сочетающихся линий, заводских и зональных типов.
12. **Гнездо** – поросята-сосуны, содержащиеся под одной маткой, как собственные, так и подсаженные от других маток.
13. **Гроуэр** – комбинированный корм применяется перед переводом технологической группы с дорацивания на откорм с 88 дня жизни, а также в первый период откорма. «Гроуер 15» используют в кормлении молодняка до

достижения живой массы 50 кг. В рацион включают комбикорм с 15 % в соотношении от 30 до 70 %.

14. **Группы пород свиней** – по уровню продуктивности и происхождению породы свиней делят на 4 группы: комплексные – чистопородные; комплексные – синтетические; специализированные – чистопородные; специализированные – синтетические. Комплексные породы (типы) совершенствуются по достаточно большому числу продуктивных признаков и являются универсальными. Специализированные породы (типы) создаются (совершенствуются) по ограниченному числу признаков и имеют четко выраженное направление продуктивности. Если порода (тип) выводится с использованием нескольких пород, то она является синтетической. На земном шаре насчитывается более 400 пород свиней разной специализации. Существуют трансконтинентальные породы, которые разводятся во многих странах мира. К таким породам относятся крупная белая, ландрас, дюрок, пьетрен и др.
15. **Густота спермы** – качественный показатель спермы хряка определяется визуально под микроскопом при увеличении в 180–280 раз. В густой сперме все поле зрения заполнено сперматозоидами, в средней между сперматозоидами имеются заметные промежутки, в редкой в промежутках между сперматозоидами свободно могут передвигаться другие сперматозоиды. В густой сперме в 1 мл. содержится более 210 млн. спермиев, в средней от 110 до 210 и в редкой до 110 млн.
16. **Двухфазная технология производства** – система содержания свиней, когда после отъема поросята остаются в том же станке, той же группой, до передачи их на откорм. Применяется для уменьшения одновременного действия стресс-факторов. Вышеназванные стрессовые факторы в данном случае действуют не одновременно, в результате чего, стрессовая реакция протекает значительно слабее. Благодаря тому, что гнездо поросят не расформировывается и не объединяется, фактор "нового сообщества" полностью исключается.
17. **Жидкий корм** (водянистый корм) – корм при соотношении по массы комбикорма и воды более 1:3.
18. **Заводская линия** - группа высокоценных животных в пределах одного племенного завода, ведущая происхождение от одного или нескольких выдающихся родоначальников, имеющая внутрилинейную структуру (родственные группы, ветви), способная к самовоспроизведению и длительному самостоятельному существованию.
19. **Заводской тип** – ограниченный ареал распространения свиней по сравнению с внутрипородным типом, обладает значительной однородностью, высокой продуктивностью в пределах конкретного племенного завода (или нескольких племенных заводов). Заводские типы имеют свою линейную структуру. Заводской тип может трансформироваться во внутрипородный тип. Как правило, заводские типы разводятся как закрытые популяции.
20. **Замкнутый цикл производства** – система организации производственно-технологического процесса на одной площадке от рождения до убоя.

21. **Затраты корма** на 1 кг прироста живой массы (конверсия корма). В отечественной зоотехнии затраты корма на килограмм прироста ранее выражались в кормовых единицах, в европейском свиноводстве – в количестве корма скормленного на единицу прироста. Более правильно выражать этот показатель в энергетическом эквиваленте. При интенсивном откорме свиньи на 1 кг прироста в среднем должны расходовать 3,2-3,3 корм. ед.
22. **Зона воспроизводства** (репродуктор) - производственная единица свиноводческого комплекса, в которой содержится поголовье основных свиноматок, состоит из зон осеменения, ожидания и опороса. Репродуктор обеспечивает содержание молодняка до окончания молочного периода отъема;
23. **Зона доращивания** - производственная единица свиноводческого комплекса, в которой содержится поголовье после отъема и доводится до кондиции 30 - 35 кг;
24. **Зона откорма** - производственная единица свиноводческого комплекса, в которой содержится откормочное поголовье, поступающее с доращивания, до достижения убойной кондиции;
25. **Комплекс свиноводческий** – крупное свиноводческое предприятие, использующее прогрессивную поточную технологию при максимальной интенсификации производственных процессов за счет внедрения современных методов механизации, автоматизации и управления производством. Комплексы промышленного типа бывают мощностью 27, 54, 108 и 216 тыс. откармливаемых свиней в год.
26. **Концентрация спермы** – содержание сперматозоидов в единице объема. Определяется при помощи фотокалориметра, счетной камеры Горяева или оптического стандарта С.И. Сердюка. Подсчет спермиев производят так же в счетной камере Горяева, применяемой для определения числа форменных элементов крови.
27. **Крупноплодность** - показатель, определяемый массой одного поросенка при рождении. Нормально развитые поросята при рождении весят 1,3 -1,4 кг.
28. **Лимитирующие аминокислоты** – незаменимые аминокислоты в питании свиней, содержание которых в традиционно используемых кормах для свиноводства недостаточное для нормального питания свиней. К лимитирующим аминокислотам для свиней относят: лизин, цистин и метионин.
29. **ММА синдром** – послеродовая лихорадка (мастит – метрит – агалактия). Это сложная форма заболевания, в которой участвуют метаболические, бактериальные и гормональные факторы, при участии стрессовых факторов. Форма проявления заболевания – частичная или полная потеря молочности. Клинические признаки заболевания – учащенное дыхание, потеря аппетита, температура, мастит, гиперемия кожи, выделения из половых органов свиноматки. Это заболевание, как правило, наблюдается у жирных свиноматок, получающих несбалансированные рационы, содержащихся в закрытом помещении.

30. **Многоплодие** – количество живых поросят при рождении. Свиноматки всех пород, разводимых в России, дают по 11—12 поросят на опорос. Максимально зарегистрированное многоплодие у свиноматки – 36 поросят.
31. **Мультисайт** – система организации производственно-технологического процесса, предусматривающая раздельное размещение производственных единиц типа "зона воспроизводства (репродуктор)", "зона доращивания" и "зона откорма";
32. **Мясной откорм** – откорм молодняка свиней, который предусматривает максимальное получение прироста живой массы с наименьшими затратами кормов на единицу продукции, при одновременном улучшении её качества. Поэтому технология мясного откорма должна быть интенсивной.
33. **Однофазная технология** производства где поросята после рождения до сдачи на мясокомбинат постоянно находятся в одном станке. С биологической точки зрения эта технология – самая эффективная, однако с организационно-хозяйственной – она сложна, затратная и в настоящее время практически не применяется.
34. **Оплодотворение** – слияние половых клеток. Сперматозоиды в течение 10–20 минут после осеменения достигают верхней части рогов матки, за счет ритмичных сокращений мускулатуры. Сократительные свойства мускулатуры свиноматки контролируется окситоцином, который выделяется из задней доли гипофиза свиноматки. В яйцеводы спермии попадают через 1–2 часа после осеменения. Сперматозоиды в половых путях свиноматки сохраняют оплодотворяющую способность до 24 часов, яйцеклетки до 6 час.
35. **Оптимальный срок осеменения** – период времени, когда после осеменения получают наилучшие результаты. Оптимальными сроками покрытия свиноматок считается период от 24 до 36 часов после проявления первых признаков охоты. При этом оплодотворяемость в среднем, достигает 86 %. Если осеменять свиноматок спустя 50 часов после наступления охоты, то процент оплодотворяемости будет составлять 48 %, а многоплодие уменьшается на 3,5 головы.
36. **Основные хряки и матки** – взрослые животные стада, переведенные из группы проверяемых, с 16–18-месячного возраста, предназначенные для получения молодняка (основные средства производства).
37. **Откорм до жирных кондиций** – откорм молодняка и взрослых выбракованные животных для получения высококачественного шпика (свиного сала). Откорму до жирных кондиций преимущественно подвергают выбракованных свиноматок. При хорошей организации их откорм эффективен и рентабелен. Он позволяет получать свинину без больших затрат дорогостоящих кормов. Взрослые выбракованные животные при интенсивном откорме способны за 2 месяца увеличивать свою первоначальную массу на 40% при среднесуточных приростах более 1000 г.
38. **Откормочные качества свиней** – показатели определяемые скороспелостью, средними суточными приростами и затратами корма на единицу прироста.

39. **Откормочный молодняк** – молодняк свиней откармливаемый для реализации как правило до 110-118 кг.
40. **Отъем поросят** – технологический прием, позволяющий отдельно содержать поросят и свиноматки. Для того, чтобы снизить негативное действие комплекса стрессовых факторов отъема (уход матери, новое сообщество, новое место обитания, изменение рациона кормления) необходимо влияние этих факторов разделить во времени.
41. **Парвовирусная инфекция свиней (ПВИС)** - вирусная болезнь свиней, характеризующаяся нарушением функции воспроизводства у свиноматок (прохолостами, малочисленными помётами, рождением мумифицированных плодов, мёртвых и слабых поросят, реже абортами). Вакцинацию против ПВИС обычно проводят среди репродуктивного поголовья и эффективные препараты обеспечивают у 90-93,9% привитых животных напряженный иммунитет.
42. **Патологические формы сперматозоидов** – качественный показатель спермы, характеризующий количества мертвых, живых и патологических форм на окрашенном мазке, под микроскопом. Определение количества проводится подсчетом в эякуляте. Живые спермии не окрашиваются эозином, мертвые окрашиваются. Сперма, в которой имеется более 30 % патологических форм, не пригодна к использованию.
43. **Переживаемость спермы** – качественный показатель спермы, характеризующий жизнеспособность спермы в течение определенного промежутка времени, служит показателем биологической её полноценности. Оценивают подвижность спермиев в течение равных промежутков времени до полного прекращения движения спермиев. Абсолютный показатель выживаемости спермиев свидетельствует о качестве спермы.
44. **Племенная ферма** – производственная единица для содержания прародительских форм животных и получения родительских генетических форм свиноматок;
45. **Племенной завод** - организация по племенному животноводству, располагающая стадом высокопродуктивных племенных животных определенной породы и использующая чистопородное разведение племенных животных. Племенным заводом используется метод чистопородного разведения племенных животных, все поголовье должно быть чистопородно не менее, чем в четырех поколениях, метод скрещивания допускается по согласованию с Минсельхозом России.
46. **Племенной молодняк** – свинки и хрячки от рождения и до первой случки (возраст 8-12 месяцев), как чистопородные, так и помесные, от родителей с известным происхождением, предназначенные для воспроизводства стада (ремонтный молодняк и молодняк для племенной работы).
47. **Племенной репродуктор** – организация по племенному животноводству, которая осуществляет разведение племенных животных, в целях обеспечения потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей. Племенной репродуктор выращивает ремонтных свиней характеризующихся наследственно высокой продуктивностью, имеющих крепкую конститу-

цию и хорошую воспроизводительную способность. Племярепродуктор снабжает товарный репродуктор комплекса ремонтными свиньями в требуемом количестве и в установленные графиком сроки, а также служит барьером, препятствующим проникновению инфекционных и инвазионных заболеваний на товарную репродукторную ферму.

48. **Племенные свиньи** – животные с происхождением, известным не менее чем в 4 рядах предков, используемые для получения племенного молодняка или предназначенные для этой цели.
49. **Плодовитость** – число всех поросят (включая мертворожденных и уродов) на один опрос.
50. **Погнездный метод** содержания поросят – технологический прием позволяющий гнездо поросят целиком без расформирования переводится в станок для дорастивания. Этот метод используется при достаточно высоком многоплодии свиноматок на уровне 13-14 голов.
51. **Подвижность спермиев** – это относительное число спермиев с прямолинейным поступательным движением. Различают несколько видов движения спермиев: прямолинейное поступательное – по направлению продольной оси спермия; маневренное – перемещение спермиев по кругу, по часовой стрелке или против неё; колебательное – спермии производят движения хвостом, но не перемешаются в пространстве; единичная подвижность; мёртвые (некроспермия) – спермии, потерявшие способность двигаться.
52. **Подсвинки** – молодые свиньи, реализуемые живой массой от 20 до 59 кг (мясные и тощие).
53. **Подсосные свиноматки** - от момента опороса до отъема поросят;
54. **Половая охота** – период наивысшей половой деятельности свиноматки. Она наступает через 20–48 часов после начала течки. Наиболее характерный признак этого периода – рефлекс неподвижности. В этот период, как правило, происходит овуляция, т. е. выход яйцеклетки. У свиноматок овулирует до 20–25 фолликулов, в норме 15–18. Половая охота у свиноматок наступает регулярно через 19-23 дня. Половая охота обычно длится 48-60 часов. В условиях промышленной технологии временной период охоты может длиться до 90 часов.
55. **Поркер** – это мясо свиней, которое используется в свежем виде. Различают легкий поркер, когда свиней убивают при достижении живой массы 60-70 кг. Он служит для получения молодого нежного мяса. Тяжелый поркер – от 70 до 90 кг.
56. **Порода** – систематическая единица классификации домашних животных, целостная, самостоятельная достаточно обширная группа свиней, с определенным ареалом распространения, имеющая общность происхождения, соответствующую генеалогическую структуру, специфические наследственные особенности, способная к самовоспроизведению. Порода является итогом селекционного процесса.
57. **Породная группа** – достаточно многочисленная группа животных, которая обладает характерными для нее специфическими наследственными качествами. Она формируется на начальном этапе породообразовательного

процесса, обладает большой пластичностью, однако еще недостаточно консолидирована. Численность породной группы должна составлять не менее 3000 свиноматок и иметь свою линейную структуру.

58. **Поросята (поросенок)** – свиньи в возрасте до четырех месяцев (при отсутствии точных данных возраст определяется по внешнему виду).
59. **Поросята на дорастивании** – молодняк свиней после отъема (отъемыши) в условиях промышленной технологии, предназначенный для откорма. Обычно их возраст на комплексах 26-108 дней.
60. **Поросята-отъемыши** - молодняк свиней от момента отъема от свиноматки до перевода на откорм или в группы ремонтных хрячков или свинок.
61. **Поросята-сосуны** – свиньи в возрасте от рождения до отъема их от матки, содержащиеся вместе с маткой (под маткой). При обычном отъеме это возраст 2 месяца, а при раннем отъеме максимальный возраст поросят-сосунов снижается.
62. **Поточная технология производства** – технология, предусматривающая осуществление равномерных в течение года опоросов свиноматок, а, следовательно, и равномерное производства свинины. Для этого необходимо иметь достаточно большое маточное поголовье. Поточная система производства свинины – это строго регламентированная расчетами и принятой технологией форма ведения хозяйства на специализированных свино-фермах и комплексах. Размещение каждой производственной группы свиней в изолированных секциях (цехах) и установление периодичности передвижения животных по цехам составляют основополагающие элементы поточной системы. Деление стада на группы соответствующего возраста и физиологического состояния позволяет стандартизировать условия содержания животных.
63. **Проверяемые свиноматки** – от времени установления первой супоросности через месяц после плодотворного - без перекрытия - покрытия, до отъема поросят первого опороса, после чего лучших маток переводят в основные, а остальных выбраковывают.
64. **Проверяемые хряки** – хряки от времени первой случки до окончания их оценки по живой массе потомства в двух- или четырехмесячном возрасте. После такой оценки (или оценки по потомству на контрольном откорме) проверяемых хряков переводят в основные, или выбраковывают.
65. **Производственный цикл** – период времени от получения поросят до сдачи на мясокомбинат, состоит из цикла воспроизводства, цикла дорастивания и цикла откорма.
66. **Ранний отъем** – отъем от свиноматки поросят в возрасте до 60 дней (обычный отъем) – технологический прием, позволяющий увеличить количество опоросов матки в год.
67. **Резервная группа** – дополнительные станкоместа для свиней, которые предусматриваются для постановки поголовья в период проведения ремонта и обработки станкомест. В помещениях для каждого производственного цикла должна быть пустующая секция вместимостью на одну технологическую группу, куда после дезинфекции и ремонта станков по-

мещают вновь прибывшую группу животных. Для дезинфекции секции следует отводить не менее 3 дней.

- 68. Ремонтный молодняк** (хрячки и свинки) - племенной молодняк, предназначенный для замены выбракованных хряков и маток собственного стада. Ремонтные хрячки - хрячки от отбора на выращивание (приобретения) до первой случки. Ремонтные свинки - свинки от отбора на выращивание (приобретения) до установления первой супоросности.
- 69. Рефлекс неподвижности** – наиболее типичный признак проявления охоты у свиноматок, который проявляется тем, что при надавливании свиноматке на крестец она становится неподвижной, что свидетельствует о готовности к спариванию и осеменению. Наиболее точно его можно выявить только при присутствии хряка-производителя или пробника. Раздражителями свиноматок являются обонятельные, звуковые, зрительные и контактные факторы. При их наличии обычно 100 % свиноматок, пришедших в охоту, проявляют рефлекс неподвижности, при отсутствии раздражителей только 48%.
- 70. Ритмичность производства** – получение в течение всего года, через принятые в технологии промежутки времени, строго определенных партий одновозрастных поросят за счет непрерывного формирования в соответствующем ритме групп маток, одинаковых по числу, и при соблюдении определенного промежутка времени осеменения маток каждой группы.
- 71. РРСС синдром** свиней (репродуктивно-респираторный синдром свиней) – контагиозная вирусную болезнь. Заболевание проявляется в двух формах: репродуктивной и респираторной. Репродуктивная форма болезни характеризуется поздними абортами (90-109 дней супоросности), преждевременными родами (110-112 дней), прохолостами свиноматок, рождением мертвых, мумифицированных, нежизнеспособных поросят и гибелью новорожденных поросят в первые дни жизни. При респираторной форме наблюдают, в основном, поражение органов дыхания у поросят послеотъемного периода, иногда и у других возрастных групп.
- 72. Сверххранний отъем** – отъем от свиноматки поросят в возрасте до 21-дневного возраста поросят.
- 73. Селекционно-гибридный центр (СГЦ)** – вид организации по племенному животноводству, располагающей стадом чистопородных высокопродуктивных племенных животных нескольких пород, осуществляющей деятельность по выведению, совершенствованию и воспроизводству специализированных сочетающихся линий путем замкнутого линейного разведения. СГЦ осуществляет деятельность по разведению и тестированию кроссированного поголовья, с завершающей оценкой селекционной работы по конечному результату деятельности – получению гибридного молодняка для откорма.
- 74. Селекционный индекс** - суммарный коэффициент различных по значимости селекционных признаков.
- 75. Семейство** - группа животных, происходящих от выдающейся родоначальницы, сходные по типу конституции и продуктивности, которое характе-

ризуется высокой продуктивностью и стойкими наследственными качествами. Семейства, как правило, входят в родственную группу (ветвь) и являются структурным элементом заводской линии.

76. Скороспелость – способность свиней достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность их использования для воспроизводства и получения мясной продукции в короткие сроки. В селекционном понимании скороспелость, как признак отбора, определяется возрастом достижения живой массы 100 кг, в днях. Хорошей скороспелостью свиней считается возраст достижения живой массы 100 – 110 кг в 160-165 дней.

77. Среднесуточный прирост живой массы – прирост живой массы животного за одни сутки в среднем за период роста подсвинков от 30 до 100 кг живой массы. Этот показатель характеризует интенсивность роста свиней на откорме. Лучшие гибридные животные специализированных пород достигают уровня средних суточных приростов более 1000 г. Хорошим уровнем средних суточных приростов считается 750-800 г. Наследуемость средних суточных приростов составляет $h^2 = 0,30 - 0,54$.

78. Супоросные свиноматки – свиноматки с установленной супоросностью.

79. Технологическая группа животных – основной структурная единица при организации поточного производства свинины, формируется при осеменении свиноматок и проходит все фазы производственного цикла до реализации откормочного молодняка на мясокомбинат. Особенность технологической группы – ее целостность и высокая степень стандартизации поголовья.

80. Технология производства свинины - научно обоснованная и взаимоувязанная система организационных, экономических, зоотехнических, ветеринарных и инженерных приемов по разведению, кормлению и содержанию животных, строительству помещений, комплексной механизации и автоматизации производства, при которой обеспечивается массовый выпуск продукции высокого качества при минимальных затратах труда и других материальных средств.

81. Трехфазная технология производства – традиционная систему содержания, когда после подсосного периода поросят отнимают от свиноматок, переводят в группу доращивания, а затем в группу откорма.

82. Туровая система воспроизводства – получение опоросов от всего поголовья свиноматок в сжатые, короткие периоды времени. Используется в малых по размеру хозяйствах. Однако при этом имеется ряд негативных моментов, прежде всего "пики производства", когда в отдельные короткие периоды года получают опоросы и, следовательно, в дальнейшем и продукцию.

83. Тяжелосупоросные свиноматки – свиноматки переведенные в станки для опороса за 7-10 дней до него;

84. Условно-супоросные свиноматки – слученные или осемененные свиноматки до установления супоросности различными ультразвуковыми приборами или не пришедшие в повторную охоту в течение 35 дней после осеменения.

85. **Ферма "нуклеус"** - производственная единица для содержания чистопородных прапрародительских форм животных и получения прародительских форм животных;
86. **Холостые свиноматки** – свиноматки после отъема поросят до установления супоросности.
87. **Хряки-пробники** – хряки, достигшие половой зрелости, предназначенные для выявления маток в охоте.
88. **Хряки-производители** - особи мужского пола в возрасте старше 1,5 лет, используемые для воспроизводства.
89. **Центр воспроизводства (хрячник)** – производственная единица для содержания племенных хряков и получения семени для воспроизводства стада;
90. **Цикл воспроизводства** – период времени, который состоит из времени непродуктивного (холостого) периода после отъема состояния свиноматок, продолжительности супоросности и подсосного периода. Таким образом, цикл воспроизводства – фаза содержания свиноматки в холостой, условно-супоросный, супоросный и подсосный периоды свиноматки.
91. **Цикл дорацивания** – определяется временем от отъема поросят до постановки их на откорм. Цикл дорацивания по продолжительности зависит от уровня среднесуточных приростов молодняка.
92. **Цикл откорма** – определяется временем от постановки поросят на откорм до сдачи их на мясокомбинат. Цикл откорма по продолжительности зависят от уровня среднесуточных приростов молодняка. Ритм производства – период времени в течение, которого повторяются основные технологические операции в свиноводческом хозяйстве. За ритм производства формируется одна технологическая группа холостых свиноматок, происходит ее осеменение, опорос и реализация молодняка на мясо.
93. **Циклично-туровая система** – организация воспроизводства, которая позволяет уменьшить потребность поголовья в станкоместах по сравнению с туровой системой и в максимальной степени использовать биологические потребности свиней. При такой системе обеспечивается сравнительно равномерное, по сравнению с туровой системой, производство свинины. При циклично-туровой системе все поголовье делится на две самостоятельные части, которые используются при производстве свинины. Главная особенность циклично-туровой системы опоросов перед туровой заключается в том, что при ней в 1,5 раза сокращается потребность в станкоместах.
94. **Элеверы** – это специальные станции, где проводят оценку животных по собственной продуктивности (откормочные и мясные качества) по результатам контрольного выращивания ремонтного и племенного молодняка.

ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный
университет»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
**Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2026

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения

Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «Технология производства свинины»

№ пп	Код и наименование компетенции	Код Индикатора Достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата бучения	Этапы формирования компетенции
1	ПКС-2 – Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных;	ИД-1 _{ПКС-2}	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	38 (ИД-1 _{ПКС-2})	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению свиней при интенсивном производстве
2		ИД-2 _{ПКС-2}	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	У8 (ИД-2 _{ПКС-2})	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения свиней при интенсивном производстве
3		ИД-3 _{ПКС-2}	Владеть: основами проведения технологического аудита	В8 (ИД-3 _{ПКС-2})	Владеть: основами проведения технологического аудита при производстве свинины при интенсивном производстве
4	ПКС-5 – Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИД-1 _{ПКС-5}	Знать: требования к качеству продукции животноводства	35 (ИД-1 _{ПКС-5})	Знать: требования к качеству свинины
5		ИД-2 _{ПКС-5}	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У5 (ИД-2 _{ПКС-5})	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку свинины
6		ИД-3 _{ПКС-5}	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	В5 (ИД-3 _{ПКС-5})	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки свинины при интенсивном производстве
7	ПКС-6 – Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-1 _{ПКС-6}	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	34 (ИД-1 _{ПКС-6})	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве свинины
8		ИД-2 _{ПКС-6}	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	У4 (ИД-2 _{ПКС-6})	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов в свиноводстве
9		ИД-3 _{ПКС-6}	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	В4 (ИД-3 _{ПКС-6})	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве свинины

10	ПКС-9 - Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	ИД-1 _{ПКС-9}	Знать: специализированные программы управления стадом при реализации интенсивных технологий производства свинины	З13 (ИД-1 _{ПКС-9})	Знать: специализированные программы управления стадом при производстве свинины
11		ИД-2 _{ПКС-9}	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У13 (ИД-2 _{ПКС-9})	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом
12		ИД-3 _{ПКС-9}	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В13 (ИД-3 _{ПКС-9})	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
13	ПКС-10 - Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	ИД-1 _{ПКС-10}	Знать: принципы организации и управления производством продукции животноводства	З6 (ИД-1 _{ПК-10})	Знать: принципы организации и управления производством свинины
14		ИД-2 _{ПКС-10}	Уметь: планировать работы по производству продукции животноводства	У6 (ИД-2 _{ПКС-10})	Уметь: планировать работы по производству свинины
15		ИД-3 _{ПКС-10}	Владеть: навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства	В6 (ИД-3 _{ПКС-10})	Владеть: навыками организации и управления работами по производству свинины
16	ПКС-18 - способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы	ИД-1 _{ПКС-18}	Знать: правила этики цитирования	З2 (ИД-1 _{ПК-18})	Знать: правила этики цитирования литературных источников при подготовке курсовой работы по дисциплине
17		ИД-2 _{ПКС-18}	Уметь: систематизировать научный материал	У2 (ИД-2 _{ПКС-18})	Уметь: систематизировать научный материал при подготовке курсовой работы
18		ИД-3 _{ПКС-18}	Владеть: навыками написания научной работы в виде курсовой работы	В2 (ИД-3 _{ПКС-18})	Владеть: навыками написания научной работы в виде курсовой работы

2 Оценочные материалы по дисциплине «Технология производства свинины»

2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Правильный ответ	Код компетенции	Семестр
1. Задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция (сценарий выполнения): 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)					
1	Установите соответствие между методом оценки и его сущностью: А. Контрольный откорм Б. Контрольное выращивание В. BLUP-оценка Г. Бонитировка	1. Комплексная оценка племенных и продуктивных качеств свиней 2. Откорм потомства оцениваемых хряков и маток в контролируемых условиях с последующим убоем 3. Оценка свиней по скороспелости и оплате корма на основе достижения живой массы 100 кг 4. Наилучший линейный несмещенный прогноз племенной ценности	А2, Б3, В4, Г1	ПКС-2	7
2	Соотнесите тип откорма свиней с его целью: А. Беконный Б. Мясной В. До жирных кондиций	1. Получение нежного, сочного мяса с прослойками жира 2. Получение высококачественной свинины для копченостей и ветчины 3. Получение свинины для промышленной переработки на сало и мясные продукты	А2, Б1, В3	ПКС-5	7
3.	Соотнесите тип свиноводческого предприятия с его функцией: А. Племенной репродуктор Б. Свиноводческий комплекс В. Товарная ферма Г. Гибридно-селекционный центр	1. Производство товарной свинины 2. Разведение чистопородных свиней для обеспечения репродукторов 3. Выведение новых пород, типов и гибридов свиней 4. Производство свинины на промышленной основе с законченным циклом	А2, Б4, В1, Г3	ПКС-6	8

4	Соотнесите генетический метод селекции свиней с его описанием: А. Маркерная селекция Б. Геномная селекция В. Крупномасштабная селекция Г. Индексная селекция	1. Оценка племенной ценности по комплексу признаков с помощью селекционных индексов 2. Использование ДНК-маркеров для отбора животных по хозяйственно-полезным признакам 3. Тестирование генома по большому количеству маркеров, покрывающих весь геном 4. Система селекции, охватывающая большое поголовье и множество признаков	А2, Б3, В4, Г1	ПКС-9	8
5	Установите соответствие между оборудованием свиноводческой фермы и его назначением: А. Станки для опороса Б. Секции для дорастивания В. Откормочные станки Г. Индивидуальные станки для хряков	1. Содержание хряков-производителей для предотвращения драк 2. Содержание поросят от отъема до постановки на откорм 3. Обеспечение сохранности поросят в подсосный период 4. Интенсивное кормление свиней для получения убойных кондиций	А3, Б2, В4, Г1	ПКС-10	8
6	Установите соответствие между показателем качества свинины и его характеристикой: А. Мраморность Б. pH мяса В. Влагоудерживающая способность Г. Цвет мышечной ткани	1. Способность мяса удерживать связанную влагу 2. Наличие внутримышечного жира 3. Показатель кислотности, влияющий на стойкость мяса при хранении 4. Важный органолептический признак свежести мяса	А2, Б3, В1, Г4	ПКС-18	8

2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

1.	Установите правильную последовательность проведения бонитировки свиней	1. Определение бонитировочного класса 2. Проверка ушных номеров 3. Взвешивание и взятие промеров 4. Оценка экстерьера и конституции 5. Оценка продуктивности (воспроизводительной, откормочной, мясной)	2, 3, 4, 5, 1	ПКС-2	7
2.	Установите последовательность первичной переработки свиней на мясокомбинате	1. Оглушение и обескровливание 2. Шпарка и съемка щетины 3. Предубойная выдержка 4. Нутровка и разделка туши 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза	3, 1, 2, 4, 5	ПКС-5	8

3	Расположите в хронологической последовательности этапы оценки хряка-производителя по качеству потомства	1. Контрольный откорм потомства 2. Оценка по собственной продуктивности 3. Отбор хряка в селекционную группу 4. Контрольное выращивание потомства 5. Получение потомства от оцениваемого хряка	2, 5, 1, 4, 3	ПКС-6	7
5	Расположите технологические операции при искусственном осеменении свиноматки в правильной последовательности	1. Введение катетера 2. Выявление свиноматки в охоте с помощью хряка-пробника 3. Подготовка и проверка качества спермодозы 4. Медленное введение спермодозы 5. Гигиеническая обработка наружных половых органов	5, 2, 3, 1, 4	ПКС-9	7
	Установите последовательность селекционных мероприятий при создании новой линии свиней	1. Оценка генотипа отобранных животных 2. Целенаправленный подбор родительских пар 3. Отбор животных по целевым признакам 4. Закрепление желательных качеств в потомстве 5. Проверка препотентности производителей	3, 1, 2, 5, 4	ПКС-10	7
	Установите правильную последовательность этапов подготовки курсовой работы.	1. Формулировка выводов и предложений 2. Поиск и анализ литературных источников 3. Оформление списка литературы согласно ГОСТ 4. Написание введения (актуальность, цель, задачи) 5. Выполнение практических расчетов	2,4,5,1,3	ПКС-18	7

3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

1.	Контрольный откорм свиней		Метод оценки племенных свиней, заключающийся в проведении откорма потомства оцениваемых хряков и маток в сравниваемых контролируемых условиях с последующим убоем откормленных свиней и определением качества полученных туш	ПКС-2	7
	Мраморность свинины		Наличие тонких прослоек внутримышечного жира, придающих мясу сочность и нежность; один из важнейших показателей качества свинины, оцениваемый при бонитировке и ветеринарно-санитарной экспертизе	ПКС-5	8
2.	BLUP-оценка в свиноводстве		Наилучший линейный несмещенный прогноз племенной ценности животных, позволяющий объективно сравнивать всех животных в стаде с поправкой на условия среды, паратипические и генетические факторы	ПКС-9	7

3.	Поточная технология производства свинины		Система организации производства, при которой все технологические процессы синхронизированы во времени и пространстве, образуя непрерывный «конвейер», при этом формирование производственных групп осуществляется через строго определенные промежутки времени (ритмы)	ПКС-10	7
4.	Перечислите основные правила цитирования литературных источников при написании курсовой работы (по ГОСТ).		1) Дословная цитата заключается в кавычки, после неё в квадратных скобках указывается номер источника по списку и страница. 2) При непрямом цитировании (парафраз) ссылка также обязательна. 3) Объём непрерывной цитаты не должен превышать 500 знаков. 4) Цитаты не должны искажать авторский смысл. 5) Каждая цитата подтверждается ссылкой в списке литературы.	ПКС-18	

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное

1.	Метод племенной оценки, при котором потомство оцениваемых хряков и свиноматок откармливают в одинаковых условиях и после убоя определяют количество и качество мяса и сала, называется		контрольным откормом	ПКС-2	7
2	Комплексная оценка племенных и продуктивных качеств свиней, на основании которой определяют их класс и производственное назначение, называется		бонитировкой	ПКС5	7
3	Индекс, характеризующий воспроизводительную способность свиноматки и рассчитываемый как количество поросят, полученных на один опорос или на свиноматку в год, называется		многоплодием	ПКС-6	8
4	Комплексная оценка свиной туши по наличию тонких прослоек внутримышечного жира называется		мраморностью		8
5	Производственный процесс на свинокомплексе, при котором все технологические группы животных комплектуются через строго определенные промежутки времени, называемые		ритмом производства	ПКС-10	8

6	Краткое изложение содержания научной работы (курсовой, статьи) своими словами без потери основного смысла, с обязательной ссылкой на источник, называется _____.		парафразом (или пере-сказом)	ПКС-18	7
---	--	--	------------------------------	--------	---

5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.

1.	Для оценки племенной ценности хряка-производителя по качеству потомства наиболее достоверным методом является:	1. Оценка по родословной 2. Оценка по собственной продуктивности 3. Оценка по качеству потомства (контрольный откорм) 4. Оценка по боковому родству	3 Обоснование: оценка по качеству потомства является наиболее достоверным методом, поскольку позволяет непосредственно оценить наследственные задатки производителя по проявлению хозяйственно-полезных признаков у его потомства, что дает наиболее точное представление о его племенной ценности (Бажов, 2021).	ПКС-2	7
2.	Какие показатели входят в систему оценки откормочных качеств свиней? (выберите несколько):	1. Продолжительность откорма до 100 кг 2. Среднесуточный прирост 3. Многоплодие свиноматок 4. Затраты корма на 1 кг прироста 5. Молочность свиноматок	1, 2, 4 Обоснование: откормочные качества свиней оцениваются по скороспелости (возраст достижения 100 кг), среднесуточному приросту живой массы и затратам корма на единицу прироста; многоплодие и молочность относятся к воспроизводительным качествам.	ПКС-5	7

4	Для обеспечения поточности производства на свино-комплексе с законченным циклом критически важным параметром является:	1. Наличие выгульных площадок 2. Количество хряков-производителей 3. Ритм производства, кратный эстральному циклу свиноматок 4. Ручная случка	3 Обоснование: поточность производства базируется на синхронизации всех процессов; ритм производства должен быть кратен эстральному циклу свиноматок (21 день), что позволяет формировать однородные технологические группы и организовать равномерное производство продукции в течение всего года	ПКС--6	8
5	К современным биотехнологическим методам в свиноводстве относятся (выберите несколько):	1. Сексирование семени 2. Трансплантация эмбрионов 3. Ручная случка 4. Геномная селекция 5. Маркерная селекция	1, 2, 4,5 Обоснование: сексирование спермы позволяет программировать пол потомства; трансплантация эмбрионов ускоряет размножение ценных генотипов; геномная и маркерная селекция используют ДНК-технологии для оценки племенной ценности; ручная случка относится к традиционным методам воспроизводства.	ПКС-9	7
6	Что является основой для расчёта потребности свино-комплекса в станкоместах?	1. поголовье и ритм производства 2. Общая площадь фермы 3. Кормовая база 4. Производительность труда	Ответ: 1. Обоснование: расчёт потребности в станкоместах базируется на точном поголовье каждой половозрастной группы и принятом ритме производства, что позволяет определить, сколько животных одновременно находится на каждом участке, обеспечивая непрерывность поточного технологического процесса.	ПКС-10	8

	Какое из следующих действий является нарушением правил цитирования в научной работе?	1. Дословная цитата в кавычках со ссылкой на источник 2. Пересказ идеи автора без указания ссылки 3. Парафраз с указанием источника в квадратных скобках 4. Использование общеизвестных фактов без ссылки	2 Обоснование: Пересказ идеи автора без ссылки рассматривается как плагиат. Даже если текст переписан своими словами, но заимствована мысль – обязательно нужно указать источник. Общеизвестные факты не требуют ссылок. Дословные цитаты и корректный парафраз с ссылкой допустимы.	ПКС-18	
--	---	---	--	---------------	--

2.2 Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды оценочных материалов, формы контроля, темы и график определяется педагогическим работником.

2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения компетенции ПКС-2

1. Перечислите основные хозяйственно полезные признаки свиней и методы их учёта.
2. Что такое воспроизводительные качества свиноматок? Назовите показатели (многоплодие, крупноплодность, молочность, сохранность поросят).
3. Охарактеризуйте откормочные качества свиней: скороспелость, среднесуточный прирост, затраты корма на 1 кг прироста.
4. Каковы методы оценки мясных качеств свиней (толщина шпика, площадь «мышечного глазка», масса заднего окорока)?
5. Что такое контрольный откорм и контрольное выращивание? Для каких целей их проводят?
6. По каким показателям оценивают хряков производителей и свиноматок при бонитировке?
7. Назовите основные породы свиней, используемые в промышленном свиноводстве (крупная белая, ландрас, дюрок и др.).
8. Каковы цели и задачи племенного отбора в свиноводстве?
9. Опишите систему племенного учёта в свиноводстве (карточки маток и хряков, журналы опросов, племенные свидетельства).
10. Какие показатели контролируют при оценке стрессоустойчивости свиней?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения компетенции ПКС- 5

1. Какие требования предъявляются к качеству свинины для мясной и беконной откормочных кондиций?
2. Назовите основные показатели, определяемые при послеубойной оценке свиной туши.
3. Что такое «мраморность» свинины и как она влияет на потребительские свойства мяса?
4. Какие органолептические показатели используют при оценке свежести свинины?
5. Каковы оптимальные сроки и условия хранения охлаждённой свинины?
6. Как маркируют и упаковывают свинину для транспортировки?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения компетенции ПКС-6

1. Перечислите типы свиноводческих предприятий по технологическому назначению.

2. Что такое «поточная технология» производства свинины и в чём её преимущества?
3. Как рассчитывают годовую потребность в кормах для свиноводческого предприятия?
4. Назовите нормативы станковой площади для различных половозрастных групп свиней.
5. Что такое фронт кормления и как его рассчитывают для свиней на откорме?
6. Какое оборудование используют для механизации кормораздачи и уборки навоза на свиноводческих фермах?
7. Как определяется эффективность использования свиноматок (выход поросят на свиноматку в год)?
8. Каковы принципы расчёта потребности в станкоместах для цеха воспроизводства?
9. Что такое ритм производства на свинокомплексе и как его назначают?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения компетенции ПКС-9

1. Какие биологические особенности свиней (плодовитость, скороспелость, всеядность) учитывают при разработке технологии?
2. Как физиология пищеварения свиней влияет на структуру рационов и выбор кормов?
3. Почему для свиней критически важна температура в помещении (зоны термонейтральности для разных групп)?
4. Охарактеризуйте эстральный цикл свиноматки и его значение для организации осеменения.
5. Какие факторы стресса наиболее значимы при групповом содержании свиней?
6. Как продолжительность подсосного периода влияет на здоровье поросят и последующую продуктивность?
7. Почему для поросят в первые дни жизни необходимо подсушивание и обогрев (лампы инфракрасного излучения)?
8. Каковы биологические основы раннего отъёма поросят (21–28 дней)?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения компетенции ПКС-10

1. Опишите структуру управления на свиноводческом комплексе с законченным циклом.
2. Какие производственные цеха выделяют на крупном свинокомплексе и какова их роль?
3. Что такое «циклично-туровая система» производства свинины?
4. Как планируют объём производства свинины на год (в живой массе и в убойной)?
5. Какие обязанности у оператора цеха опоросов, дорастивания и откорма?
6. Как определяется потребность в рабочей силе для обслуживания поголовья?
7. Какие нормативные документы (ОНТП) регламентируют проектирование свиноводческих ферм?
8. Как организовать ветеринарные разрывы и санитарную обработку помещений?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, 7 семестр) по оценке освоения

компетенции ПКС-18

1. Какова рекомендуемая структура курсовой работы по технологии производства свинины?
2. Какие правила цитирования литературных источников необходимо соблюдать (по ГОСТ)?
3. Как правильно оформить список использованной литературы в курсовой работе?
4. Какие методы статистической обработки зоотехнических данных применяют в курсовой работе?
5. Как следует формулировать цель и задачи исследования в курсовой работе?
6. Какие требования предъявляют к оформлению таблиц и рисунков в научной работе?
7. Что такое аннотация и для чего она нужна?
8. Как правильно сделать ссылку на рисунок или таблицу в тексте работы?

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-2

1. Удельный вес свинины в мясном балансе России и за рубежом.
2. История развития мирового и отечественного свиноводства.
3. Эволюция свиней в процессе domestikации.
4. Организация селекционно-племенной работы в свиноводстве.
5. Наследуемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков у свиней.
6. Корреляционные зависимости между хозяйственными признаками свиней. Селекционный дифференциал, селекционный сдвиг и эффект.
7. Методы оценки генотипа свиней.
8. Регрессия хозяйственно-полезных признаков и её значение.
9. Гибридизация и промышленное скрещивание.
10. Крупномасштабная селекция.
11. Индексная селекция свиней.
12. Оценка генотипа свиней.
13. Структура племенной сети.
14. Понятие «маркерной селекции» свиней.
15. Понятие синтетических пород и линий свиней.
16. Понятие скрещивания свиней как метод разведения. Виды скрещивания свиней.
17. Крупная белая порода, происхождение, краткая характеристика.
18. Дюрок, происхождение, краткая характеристика.
19. Ландрас, происхождение, краткая характеристика.
20. Скороспелая мясная порода свиней.
21. Комплексная селекция.
22. Преимущественная селекция в свиноводстве.
23. Метод контрольного откорма.
24. Метод контрольного выращивания.
25. Перспективы маркерной селекции в свиноводстве.
26. Использование генетических маркеров в разных программах гибридизации свиней.
27. Определение племенной ценности свиней методом BLUP.
28. Геномная селекция.

29. Проблемы селекции свиней: естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество продукции.
30. Крупномасштабные и локальные системы гибридизации в свиноводстве. Принципы и методы, повышающие эффективность гибридизации.
31. Воспроизводительные качества свиней.
32. Откормочные качества свиней.
33. Мясные качества свиней.
34. Факторы продуктивности свиней.
35. Ветеринарно-санитарное обеспечение отрасли.
36. Значение ветеринарно-санитарных мероприятий.
37. Основные зоогигиенические и санитарные правила свиноводческих ферм. Охрана окружающей природной среды.
38. Системы удаления навоза и подготовка свиного навоза к использованию. Хранение и использование навоза.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС5

1. Мясные качества свиней.
2. Убойные качества свиней. Требования к убою. убою.
3. Разделке, экспертизе, хранению и транспортировка

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-6

1. Принципы производства свинины в хозяйствах различных категорий. Поточность и ритмичность производства свинины.
2. Циклично-туровая система производства.
3. Технология производства свинины в промышленных свиноводческих хозяйствах.
4. Ресурсосберегающие технологии производства продукции в свиноводстве. Типы свиноводческих хозяйств.
5. Общая характеристика современных технологий. Поточность и ритмичность производства.
6. Организация технологического процесса производства на свинокомплексе.
7. Прогрессивные системы содержания, кормления и комплектования производственных групп свиней в хозяйствах различного типа и размера.
8. Требования к помещениям и оборудованию свиноводческих предприятий. Требования при технологическом проектировании.
9. Требования к планировке и технологическому оборудованию помещений.
10. Структура управления в свиноводстве на современном этапе.
11. Нормативы ОНТП в свиноводстве.
12. Организация труда в свиноводческих хозяйствах с разным уровнем механизации трудоемких процессов.
13. Работа обслуживающего персонала в разных цехах и участках, их обязанности. Методы определения рабочей силы.
14. Цикл воспроизводства, дорастивания и откорма.
15. Расчет технологических показателей по воспроизводству, дорастиванию и откорму свиней.
16. Расчет потребности поголовья предприятия в станкоместах.
17. Нормативы станковой площади, фронта кормления, параметров мик-

роклимата.

18. Размеры кормушек и фронта кормления.
19. Нормативы площадей выгулов для свиней.
20. Конструктивные решения помещений для содержания различных групп свиней.
21. Технология работ в цехе воспроизводства.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-9

1. Эволюция свиней в процессе domestikации.
2. Воспроизводительные качества свиней.
3. Откормочные качества свиней.
4. Мясные качества свиней.
5. Факторы продуктивности свиней.
6. Цикл воспроизводства, дорастивания и откорма. (также ПКС 6, но с биологическим уклоном)
7. Прогрессивные системы содержания, кормления и комплектования производственных групп свиней с учётом их физиологии. (вопрос 41, дублируется)
8. Понятие маркерной селекции, BLUP, геномной селекции (вопросы 27, 28 – с точки зрения обоснования применения).

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-10

1. Принципы производства свинины в хозяйствах различных категорий. Поточность и ритмичность.
2. Циклично-туровая система производства.
3. Технология производства свинины в промышленных свиноводческих хозяйствах.
4. Общая характеристика современных технологий. Поточность и ритмичность.
5. Организация технологического процесса производства на свинокомплексе.
6. Структура управления в свиноводстве на современном этапе.
7. Организация труда в свиноводческих хозяйствах.
8. Работа обслуживающего персонала, методы определения рабочей силы.
9. Цикл воспроизводства, дорастивания и откорма (планирование).
10. Расчет технологических показателей (планирование).
11. Расчет потребности в станкоместах (управление мощностями).
12. Технология работ в цехе воспроизводства (организация).

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения компетенции ПКС-18

Вопросы ПКС-18 осваиваются при разработке курсового проекта

Тематика курсового проектирования

- 1 Структурная организация отрасли свиноводства.
- 2 Система гибридизации в свиноводстве.
- 3 Организация промышленного скрещивания в свиноводстве.
- 4 Современные технологии селекционно-племенной работы в свиноводстве.
- 5 Методы интенсификации племенного отбора в свиноводстве.
- 6 Выращивание ремонтного молодняка свиней.
- 7 Рациональная организация воспроизводства стада в свиноводстве.
- 8 Организация воспроизводства свиней в хозяйстве.
- 9 Организация циклично-туровой системы опоросов в хозяйстве.
- 10 Организация поточной технологии производства свинины в хозяйстве.
- 11 Организация погнездного содержания молодняка свиней.
- 12 Профилактика стресс-факторов при содержании свиней различных половых возрастных групп.
- 13 Ранний отъем поросят и его влияние на продуктивность свиней.
- 14 Интенсивный откорм свиней.
- 15 Факторы, влияющие на интенсивность откорма свиней.
- 16 Организация рационального кормления свиней в хозяйстве.
- 17 Качество кормов и его влияние на продуктивность.
- 18 Проект свиноводческого предприятия с циклично-туровой системой организации производства свинины
- 19 Поточная система организации производства свинины.
- 20 Основные направления в совершенствовании технологии производства свинины.
- 21 Основные факторы, влияющие на воспроизводительную функцию свиней.
- 22 Влияние средовых и наследственных факторов на размер, крупноплодность, выживаемость поросят и их живую массу при отъеме.
- 23 Ранний отъем поросят, и профилактика маститов свиноматок.
- 24 Влияние средовых и наследственных факторов на молочность свиноматок.
- 25 Наследственные и средовые факторы многоплодия свиноматок.
- 26 Профилактика и причины отхода поросят в подсосный период и период доращивания.
- 27 Интенсификация использования маточного стада свиней.
- 28 Разработка мероприятий по стимуляции охоты свиноматок в хозяйстве.
- 29 Влияние раннего отъема поросят на оплодотворяющую способность свиноматок, их многоплодие и молочность.
- 30 Рациональная организация кормления свиней.
- 31 Современные технологии кормления различных половозрастных групп свиней.

Курсовая работа выполняется в виде сброшюрованной рукописи. Студент подписывает ее и представляет преподавателю в установленный срок для защиты.

Текст курсового проекта может быть выполнен рукописным способом, при этом написан четким почерком. При выполнении курсового проекта машинописным способом, необходимо соблюдать следующие правила: межстрочный интервал - одинарный; размер шрифта - 14; поля: верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 12 - 15 мм. Текст на страницах должен быть размещен без пропусков. Нумерация страниц сквозная (начиная с титульного листа). Первый лист проекта является титульным. На нем крупными буквами пишется названия: академии, факультета, кафедры, темы курсового проекта. Указываются фамилия, имя, отчество студента, номер академической группы.

Текст курсового проекта необходимо разделять на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего проекта, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Заголовки разделов следует печатать прописными буквами, а подразделов и пунктов - строчными буквами, начиная с прописной, без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом при выполнении курсового проекта машинописным способом должно быть равно 3, 4 интервалам, при выполнении рукописным способом – 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала, при выполнении рукописным способом - 8 мм. Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

ПЛАН КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект должен состоять из следующих разделов:

Введение;

1 Обзор литературы;

2 Расчетная часть;

2.1 Исходные данные для выполнения проектируемых расчетов;

2.2 Расчет циклограммы движения поголовья свиней при поточной технологии производства свинины с законченным циклом производства;

2.3 Расчет поголовья и скотомест;

2.4 Расчет производственной программы;

2.5 Расчет живой массы свиней разных половозрастных групп;

2.6 Выполнение плана производства свинины;

2.7 Расчет годового оборота свиней;

2.8 Помесячный оборот стада свиней;

2.9 Расчет потребности в кормах;

2.10 Расчет потребности в биологически активных веществах;

Литература

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗДЕЛОВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Введение. В этом разделе кратко излагается значение, современное состояние и перспективы развития свиноводства в Российской Федерации и Пензенской области. Описывается народнохозяйственное значение отрасли свиноводства, в конце раздела четко формулируется цель работы.

3.1 Обзор литературы. В обзоре литературы дается анализ научной и производственной информации по разрабатываемому вопросу, излагается степень изученности отдельных технологических элементов курсового проекта. В разделе приводится объективный анализ современной отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблеме.

В этом разделе описываются современные технологии производства свинины на основе интенсивного пути ведения отрасли. В обзоре литературы излагаются данные различных авторов, в том числе и противоречивые. В конце раздела делается обозначение нерешенных проблем и общее заключение по всем рассматриваемым вопросам.

Для составления обзора литературы используют и реферируют монографии, статьи из научно-производственных журналов, сборники трудов, реферативные журналы, авторефераты диссертаций и т.п. Источников информации должно быть в пределах 12 - 15. Не рекомендуется использовать учебники основного курса.

При ссылке в тексте обзора литературы на определенного автора необходимо указывать в квадратных скобках номер его работы по библиографическому списку, который приводится в конце проекта.

Библиографический список может быть построен по алфавиту фамилий авторов или заглавий или в порядке упоминания источников в тексте работы.

Однако не следует смешивать в одном списке разные алфавиты.

При составлении библиографического списка, следует помнить основное правило: источник, имеющий от одного до трех авторов, описывается на фамилию (фамилии) авторов; если авторов больше трех или автор является коллективным (учреждение, организация), источник описывается на заглавие (название).

Расчетная часть. Эта часть курсового проекта должна подразделяться на несколько подразделов:

Исходные данные для выполнения проектируемых расчетов

Для выполнения работы изначально регламентируются следующие параметры:

1. План производства свинины в живой массе, ц;
2. План продажи поросят населению в возрасте отъема от маток, гол;
3. Внутрихозяйственный убой, гол;
4. Продолжительность одного производственного цикла (ритма), дней;
5. Многоплодие свиноматок (основных, проверяемых), гол.;
6. Продолжительность подсосного периода, дней;
7. Продолжительность дорастивания поросят, дней;
8. Продолжительность выращивания ремонтного молодняка, дней;
9. Продолжительность откорма, дней;
10. Продолжительность подготовки маток к осеменению, дней;
11. Количество опоросов на одну основную матку в год;
12. Отношение основных маток и хряков к проверяемым;
13. Прохолост свиноматок, %;
14. Продолжительность контроля за результатами осеменения, дней;
15. Количество неблагополучных опоросов, %;
16. Отход поросят за подсосный период, %;
17. Отход поросят за период дорастивания, %;
18. Отход ремонтного молодняка, %;
19. Отход молодняка на откорме, %;
20. Крупноплодность, кг;
21. Среднесуточный прирост живой массы поросят-сосунков, г;
22. Среднесуточный прирост живой массы поросят-отъемышей, г;
23. Среднесуточный прирост живой массы ремонтного молодняка, г;
24. Среднесуточный прирост живой массы откормочного молодняка, г;
25. Количество поросят, отобранных на ремонт основного стада из каждого гнезда основных свиноматок, гол;
26. Отношение хряков-производителей, при искусственном осеменении, к поголовью всех свиноматок 1:200;
27. Отношение хряков-пробников к поголовью холостых и условно-супоросных свиноматок 1:150.
28. Живая масса основных хряков-производителей, кг;
29. Живая масса проверяемых хряков-производителей, кг;
30. Живая масса основных свиноматок, кг;
31. Живая масса проверяемых свиноматок, кг;
32. Выбраковка хряков производителей в течение года, %;
33. Выбраковка основных свиноматок в течение года, %

