Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.10.2026 16:07:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института биотехнологии
_____ /Конык Н.В./
«31» августа 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	**36.03.02 Зоотехния**
Направленность (профиль)	**Продуктивное животноводство**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Выпускающая кафедра	**Технология производства и переработки продукции животноводства**

Разработчики: зав. кафедрой, профессор Молчанов А.В. _____

доцент, Егорова К.А. _____

Саратов 2026

Содержание

1. Основные положения ……3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы…….3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания……. 5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы…….29
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы ……31

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (направленность (профиль) - Продуктивное животноводство) разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой директором института биотехнологии Н.В. Коник «31» августа 2026 г. (протокол № 1).

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

2.1 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Продуктивное животноводство:

-производственно-технологическая;

-организационно-управленческая;

-научно-исследовательская.

2.2 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

«способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1);

«способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2);

«способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3);

«способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4);

«способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в

социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5);

«способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6);

«способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7);

«Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8);

«способен использовать базовые дефектологические знания в социальной ипрофессиональной сферах (УК-9);

«Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-10);

«Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-11)

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями:***

«способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения» (ОПК-1);

«способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов» (ОПК-2);

«способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса» (ОПК-3);

«способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач» (ОПК-4);

«способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности» (ОПК-5);

«способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии» (ОПК-6);

«способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-7).

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен

обладать ***профессиональными компетенциями,*** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

1) производственно-технологическая деятельность:

«способен оценить состояние животных по физиолого-биохимическим и этологическим признакам» (ПК-3);

«способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных» (ПК-4);

«способен осуществить производственный контроль параметров технологических процессов в животноводстве» (ПК-5);

«способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных» (ПК-6);

«способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных» (ПК-7);

«способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства» (ПК-8);

«способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования» (ПК-9);

«способен использовать современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных» (ПК-15);

2) организационно-управленческая деятельность:

«способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства» (ПК-10);

«способен участвовать в разработке технологических программ и планов селекционно-племенной работы» (ПК-11);

«способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными» (ПК-12);

«способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия» (ПК-13);

«способен организовать и контролировать процессы кормления и кормопроизводства с учетом биологических особенностей животных» (ПК-14);

3) научно-исследовательская деятельность:

«способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы» (ПК-1);

«способен проводить сбор информации и анализ литературных источников по технологиям животноводства» (ПК-2).

3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (направленность (профиль) Продуктивное

животноводство) представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенций**	**Показатели оценивания компетенции**
УК-1 «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»	УК-1.1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	***Знания:*** методов анализа задач и выделения её базовых составляющих
		Умения: анализировать задачу и выделения её базовых составляющих
		Навыки: анализировать задачу и выделения её базовых составляющих
	УК-1.2 - определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	***Знания:*** методов определения и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи
		Умения: определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		Навыки: определения и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи
	УК-1.3 - составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	***Знания:*** методов составления последовательности (алгоритм) решения задачи
		Умения: составления последовательности (алгоритм) решения задачи
		Навыки: составления последовательности (алгоритм) решения задачи
	УК-1.4 - при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	***Знания:*** методов обработки информации
		Умения: обрабатывать информацию, формировать собственное мнение, аргументировать выводы
		Навыки: обрабатывать информацию, формировать собственное мнение, аргументировать выводы
	УК-1.5 - анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	***Знания:*** методов анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера
		Умения: анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера
		Навыки: анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера
УК-2 «способен определять круг	УК-2.1 - формулирует в рамках поставленной цели	***Знания:*** методов формулирования совокупности взаимосвязанных задач

задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»	проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	***Умения:*** формулировать совокупность взаимосвязанных задач
		Навыки: формулировать совокупность взаимосвязанных задач
	УК-2.2 - определяет связи между поставленными задачами и выбирает оптимальный способ их решения	***Знания:*** методов определения связи между поставленными задачами и выбора оптимального способа их решения
		Умения: определять связи между поставленными задачами и выбирать оптимальный способ их решения
		Навыки: определения связи между поставленными задачами и выбора оптимального способа их решения
	УК-2.3 - в рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	***Знания:*** методов определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		Умения: определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
		Навыки: определения имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	УК-2.4 - оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности, при необходимости корректирует способы решения задач	***Знания:*** методов оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности
		Умения: оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности
		Навыки: оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности
УК -3 «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»	УК-3.1 - определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	***Знания:*** своей роли в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		Умения: определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		Навыки: определения своей роли в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2 - при реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	***Знания:*** способов реализации своей роли в команде
		Умения: реализовать свою роль в команде
		Навыки: реализации своей роли в команде с учетом особенностей поведения других членов команды
	УК-3.3 - анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	***Знания:*** методов анализа возможных личных действий
		Умения: анализировать возможные последствия личных действий
		Навыки: анализа возможных личных действий
	УК-3.4 - осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;	***Знания:*** методов осуществления обменом информации, знаниями, опытом с членами команды
		Умения: осуществлять обмен информацией,

	оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	знаниями и опытом с членами команды
		Навыки: осуществления обменом информации, знаниями, опытом с членами команды
	УК-3.5 - соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	***Знания:*** установленных норм и правил командной работы
		Умения: соблюдать установленные нормы и правила командной работы
		Навыки: соблюдения установленные нормы и правила командной работы
УК-4 «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)»	УК-4.1 - осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	***Знания:*** методов академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
		Умения: осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке
		Навыки: осуществления академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
	УК-4.2 - осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	***Знания:*** методов осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
		Умения: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
		Навыки: осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
	УК-4.3 - использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	***Знания:*** использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации
		Умения: использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации
		Навыки: использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации
УК-5 «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»	УК-5.1 - интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	***Знания:*** истории России в контексте мирового исторического развития
		Умения: интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития
		Навыки: интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития
	УК-5.2 - учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных	***Знания:*** исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
		Умения: учитывать при социальном и профессиональном общении историческое

	социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
		Навыки: учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
	УК -5.3 - придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	***Знания:*** принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении
		Умения: придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении
		Навыки: придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении
	УК-5.4 - демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций	***Знания:*** общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
		Умения: демонстрировать понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
		Навыки: демонстрировать понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
	УК-5.5 - интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	***Знания:*** проблем современности с позиций этики и философских знаний
		Умения: интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний
		Навыки: интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний
УК-6 «способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»	УК-6.1 - определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	***Знания:*** задач саморазвития и профессионального роста
		Умения: определять задачи саморазвития и профессионального роста
		Навыки: определения задач саморазвития и профессионального роста
	УК-6.2 - использует основные возможности и инструменты	***Знания:*** основных возможностей и инструментов непрерывного образования
		Умения: использовать основные

	непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	возможности и инструменты непрерывного образования
		Навыки: использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования
УК-7 «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»	УК-7.1 - поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	***Знания:*** методы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни
		Умения: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни
		Навыки: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни
	УК-7.2 - использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	***Знания:*** основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		Умения: использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		Навыки: использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8 «способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1 - выявляет факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	***Знания:*** факторов вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		Умения: выявлять факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		Навыки: выявления факторов вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов»		процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
	УК-8.2 - идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций, демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	***Знания:*** методов идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности
		Умения: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		Навыки: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации	***Знания:*** клинико-психологических особенностейлиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения
		Умения: работать с людьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения
		Навыки: решения принципов социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью	***Знания:*** базовые дефектологические в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью
		Умения: применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальнойадаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью
		Навыки: соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью
УК-10 «способен принимать обоснованные экономические	УК-10.1 - использует в профессиональной деятельности базовые принципы	***Знания:*** базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, применения методов экономического анализа и

решения в различных областях жизнедеятельности»	функционирования экономики и экономического развития, применяет методы экономического анализа и планирования для достижения текущих и долгосрочных целей организации	планирования для достижения текущих и долгосрочных целей организации
		Умения: использовать в профессиональной деятельности базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, применять методы экономического анализа и планирования для достижения текущих и долгосрочных целей организации
		Навыки: использования в профессиональной деятельности базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, применения методов экономического анализа и планирования для достижения текущих и долгосрочных целей организации
	УК-10.2 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	***Знания:*** базовой экономики в сфере сельскохозяйственного производства
		Умения: демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
		Навыки: владения базовыми зна-ниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства
УК-11 «способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению»	УК- 11.1 - демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции	***Знания:*** антикоррупционного законодательства, форм коррупционного проявления
		Умения: демонстрировать знания антикоррупционного законодательства; проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализировать и использовать нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции
		Навыки: демонстрирования знаний антикоррупционного законодательства; проявления нетерпимого отношения к коррупционному поведению; анализировать и использовать нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции
ОПК-1 «способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»	ОПК-1.1 - использует анатомические и гистологические методы исследований, понимая структурно-функциональную организацию органов и систем тела животных	***Знания:*** анатомических и гистологических методов исследований
		Умения: использовать анатомические и гистологические методы исследований
		Навыки: использования анатомических и гистологических методов исследований
	ОПК-1.2 - осуществляет исследования физиологических констант и функций у животных методами наблюдения и	***Знания:*** методов исследования физиологических констант и функций у животных
		Умения: осуществлять исследования физиологических констант и функций у

	физиологического эксперимента	животных
		Навыки: осуществления исследований физиологических констант и функций у животных
	ОПК-1.3 - определяет систематику зоологических объектов, стадии развития и их значение для использования в профессиональной деятельности	***Знания:*** методов определения систематики зоологических объектов
		Умения: определять систематику зоологических объектов, стадии развития
		Навыки: определения систематики зоологических объектов, стадии развития
	ОПК-1.4 - определяет качество сырья животного происхождения с использованием современных методов лабораторных и инструментальных исследований	***Знания:*** методов определения качества сырья животного происхождения с использованием современных методов лабораторных и инструментальных исследований
		Умения: определять качество сырья животного происхождения с использованием современных методов лабораторных и инструментальных исследований
		Навыки: определения качества сырья животного происхождения с использованием современных методов лабораторных и инструментальных исследований
	ОПК-1.5 - использует нормативную и техническую документацию, ветеринарные нормы и правила при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья животного происхождения	***Знания:*** нормативной и технической документации, ветеринарные нормы и правила при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья животного происхождения
		Умения: использовать нормативную и техническую документацию, ветеринарные нормы и правила при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья животного происхождения
		Навыки: использования нормативной и технической документации, ветеринарных норм и правил при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья животного происхождения
ОПК-2 «способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов»	ОПК-2.1 - классифицирует влияние природных и антропогенных факторов в зависимости от уровня воздействия на организм животных, использует специальные приборы для определения уровня загрязнения окружающей среды и сырья животного и растительного происхождения	***Знания:*** классификации природных и антропогенных факторов в зависимости от уровня воздействия на организм животных
		Умения: использовать специальные приборы для определения уровня загрязнения окружающей среды и сырья животного и растительного происхождения
		Навыки: использования специальных приборов для определения уровня загрязнения окружающей среды и сырья животного и растительного происхождения
	ОПК-2.2 - применяет	***Знания:*** нормативной и технической

	нормативную и техническую документацию согласно природоохранному законодательству РФ с целью соблюдения принципов рационального природопользования	документации согласно природоохранному законодательству РФ с целью соблюдения принципов рационального природопользования
		Умения: применять нормативную и техническую документацию согласно природоохранному законодательству РФ с целью соблюдения принципов рационального природопользования
		Навыки: применения нормативной и технической документацию согласно природоохранному законодательству РФ с целью соблюдения принципов рационального природопользования
	ОПК-2.3 - использует систематику растений для определения видов и их значения с целью применения в профессиональной деятельности	***Знания:*** систематики растений для определения видов и их значения с целью применения в профессиональной деятельности
		Умения: использовать систематику растений для определения видов и их значения с целью применения в профессиональной деятельности
		Навыки: использования систематику растений для определения видов и их значения с целью применения в профессиональной деятельности
	ОПК-2.4 - решает генетические задачи с применением законов наследственности и изменчивости в профессиональной деятельности	***Знания:*** законов наследственности и изменчивости
		Умения: решать генетические задачи с применением законов наследственности и изменчивости в профессиональной деятельности
		Навыки: решения генетических задач с применением законов наследственности и изменчивости в профессиональной деятельности
	ОПК-2.5 - применяет методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	***Знания:*** методов генетики в практике отбора и подбора животных разных видов
		Умения: применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывать мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных
		Навыки: применения методов генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разработке мероприятий по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных
ОПК -3 «способен осуществлять профессиональную деятельность в	ОПК-3.1 - использует нормативно-правовые документы для осуществления	***Знания:*** нормативно-правовых документов для осуществления профессиональной деятельности
		Умения: использовать нормативно-

соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса»	профессиональной деятельности, оперирует юридическими понятиями и категориями для совершения юридических действий	правовые документы для осуществления профессиональной деятельности, оперировать юридическими понятиями и категориями для совершения юридических действий
		Навыки: использования нормативно-правовых документов для осуществления профессиональной деятельности, оперирование юридическими понятиями и категориями для совершения юридических действий
	ОПК-3.2 - планирует производственную деятельность сельскохозяйственных предприятий в соответствии с нормативно-правовыми документами	***Знания:*** методики планирования производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий в соответствии с нормативно-правовыми документами
		Умения: планировать производственную деятельность сельскохозяйственных предприятий в соответствии с нормативно-правовыми документами
		Навыки: планирования производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий в соответствии с нормативно-правовыми документами
ОПК-4 «способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач»	ОПК-4.1 - применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления и другие математические методы для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	***Знания:*** математического аппарата исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления и другие математические методы
		Умения: применять математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления и другие математические методы
		Навыки: применения математического аппарата исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления и другие математические методы
	ОПК-4.2 - имеет представление об основных понятиях физики, физических величинах, единицах их измерения, методах исследованиях и использует физические законы при решении профессиональных задач	***Знания:*** основных понятий физики, физических величин, единиц их измерения, методах исследований
		Умения: использовать физические законы при решении профессиональных задач
		Навыки: использования физических законов при решении профессиональных задач
	ОПК-4.3 - имеет представление об основных понятиях химии, химических величинах, единицах их измерения, методах исследованиях и использует химические	***Знания:*** основных понятий химии, химических величин, единиц их измерения, методах исследований
		Умения: использовать химические законы при решении профессиональных задач
		Навыки: использования химических законов при решении профессиональных

	законы при решении профессиональных задач	задач
	ОПК-4.4 - использует информационные технологии для обработки информации и решения задач профессиональной направленности	***Знания:*** информационных технологий для обработки информации и решения задач профессиональной направленности
		Умения: использовать информационные технологии для обработки информации и решения задач профессиональной направленности
		Навыки: использования информационных технологий для обработки информации и решения задач профессиональной направленности
ОПК-5 «способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 - использует специализированные базы данных при решении профессиональных задач	***Знания:*** специализированных баз данных
		Умения: использовать специализированные программы автоматизации племенного и зоотехнического учета
		Навыки: использования специализированных баз данных при решении профессиональных задач
ОПК-6 «способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии»	ОПК-6.1 - имеет представление о значении микроорганизмов в природе (воздухе, воде, почве, кормах, сырье животного происхождения), способности к возбуждению заболеваний у животных, определяет их систематику	***Знания:*** о значении микроорганизмов в природе
		Умения: определять систематику микроорганизмов
		Навыки: определения систематики микроорганизмов
	ОПК-6.2 - использует микробиологические и иммунологические методы исследований для решения профессиональных задач	***Знания:*** микробиологических и иммунологических методов исследований для решения профессиональных задач
		Умения: использовать микробиологические и иммунологические методы исследований для решения профессиональных задач
		Навыки: использования микробиологических и иммунологических методов исследований для решения профессиональных задач
	ОПК-6.3 - имеет представление о наиболее распространенных заболеваниях животных заразной и незаразной этиологии, методах клинического исследования и оказания доврачебной помощи больным животным	***Знания:*** о наиболее распространенных заболеваниях животных заразной и незаразной этиологии, методов клинического исследования и оказания доврачебной помощи больным животным
		Умения: оказывать доврачебную помощь больным животным
		Навыки: оказания доврачебной помощи больным животным
	ОПК-6.4 - организовывает санитарно-профилактические мероприятия по	***Знания:*** методов проведения санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний

	предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных на основании нормативно-правовых актов	сельскохозяйственных животных
		Умения: организовывать санитарно-профилактические мероприятия по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
		Навыки: организации санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
ОПК-7 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»	ОПК-7.1 - понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере зоотехнии	***Знания:*** основ информатики и принципов работы современных информационных технологий
		Умения: применять современные информационные технологии для решения задач в сфере зоотехнии
		Навыки: применения современных информационных технологий для решения задач в сфере зоотехнии
ПК-1 «способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы»	ПК-1.1 - анализирует актуальность тематики научных исследований, составляет методику научных изысканий, применяет современные методы научных исследований и представляет необходимую отчетную документацию	***Знания:*** актуальности тематики научных исследований
		Умения: анализировать актуальность тематики научных исследований, составлять методику научных изысканий, применять современные методы научных исследований и представлять необходимую отчетную документацию
		Навыки: анализа актуальности тематики научных исследований, составления методики научных изысканий, применения современных методов научных исследований и представления необходимой отчетной документации
	ПК-1.2 - использует современные информационные технологии для обработки информации, полученной в процессе научных исследований	***Знания:*** современных информационных технологий для обработки информации, полученной в процессе научных исследований
		Умения: использовать современные информационные технологии для обработки информации, полученной в процессе научных исследований
		Навыки: использования современных информационных технологий для обработки информации, полученной в процессе научных исследований
	ПК-1.3 - осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, обрабатывает информацию с помощью баз данных и	***Знания:*** информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Умения: осуществлять выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, обрабатывать информацию с помощью баз данных и компьютерных сетевых

	компьютерных сетевых технологий	технологий
		Навыки: осуществления выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, обработки информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
	ПК-1.4 - применяет системный подход для решения поставленных задач, цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, формулирования выводов	***Знания:*** цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации, формулирования выводов
		Умения: применять системный подход для решения поставленных задач, цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, формулирования выводов
		Навыки: применения системного подхода для решения поставленных задач, цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации, формулирования выводов
	ПК-1.5 - осуществляет сбор, обработку и анализ статистической информации при решении задач типовых профессиональной направленности и проведении научных исследований	***Знания:*** методики сбора, обработки и анализа статистической информации при решении задач типовых профессиональной направленности и проведении научных исследований
		Умения: осуществлять сбор, обработку и анализ статистической информации при решении задач типовых профессиональной направленности и проведении научных исследований
		Навыки: осуществления сбора, обработки и анализа статистической информации при решении задач типовых профессиональной направленности и проведении научных исследований
ПК-2 «способен проводить сбор информации и анализ литературных источников по технологиям животноводства»	ПК-2.1 - осуществляет сбор и анализ информации используя все доступные средства по технологиям животноводства	***Знания:*** методики сбора и анализа информации используя все доступные средства по технологиям животноводства
		Умения: осуществлять сбор и анализ информации используя все доступные средства по технологиям животноводства
		Навыки: осуществления сбора и анализа информации используя все доступные средства по технологиям животноводства
ПК-3 «способен оценить состояние животных по физиолого-биохимическим и этологическим признакам»	ПК-3.1 -= использует знания особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии	***Знания:*** особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии
		Умения: использовать знания особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии
		Навыки: использования знаний

		особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии
	ПК-3.2 - контролирует функциональное состояние и нормативные клинические параметры органов и систем животных в норме и при патологии	***Знания:*** функционального состояния и нормативные клинические параметры органов и систем животных в норме и при патологии
		Умения: контролировать функциональное состояние и нормативные клинические параметры органов и систем животных в норме и при патологии
		Навыки: контролирования функционального состояния и нормативных клинических параметров органов и систем животных в норме и при патологии
	ПК-3.3 - анализирует поведенческие реакции животного, его мотивации (видовые особенности поведенческих реакций, половое поведение, поведенческие реакции в экстремальных условиях)	***Знания:*** поведенческих реакций животного, его мотивации (видовые особенности поведенческих реакций, половое поведение, поведенческие реакции в экстремальных условиях)
		Умения: анализировать поведенческие реакции животного, его мотивации (видовые особенности поведенческих реакций, половое поведение, поведенческие реакции в экстремальных условиях)
		Навыки: анализа поведенческих реакций животного, его мотивации (видовые особенности поведенческих реакций, половое поведение, поведенческие реакции в экстремальных условиях)
	ПК-3.4 - выявляет врожденные и приобретенные патологические формы поведенческих реакций животных, использует приемы купирования и исправления патологических поведенческих стереотипов	***Знания:*** врожденных и приобретенных патологических форм поведенческих реакций животных, приемов купирования и исправления патологических поведенческих стереотипов
		Умения: выявлять врожденные и приобретенные патологические формы поведенческих реакций животных, использовать приемы купирования и исправления патологических поведенческих стереотипов
		Навыки: выявления врожденных и приобретенных патологических форм поведенческих реакций животных, использования приемов купирования и исправления патологических поведенческих стереотипов
	ПК-3.5 - использует эволюционно-исторический подход при прогнозировании поведенческих реакции и вероятных будущих изменений на основе	***Знания:*** эволюционно-исторического подхода при прогнозировании поведенческих реакции и вероятных будущих изменений на основе материалистических представлений
		Умения: использовать эволюционно-исторический подход при прогнозировании

	материалистических представлений, раскрывает механизмы поведенческих реакций животных в эксперименте	поведенческих реакции и вероятных будущих изменений на основе материалистических представлений
		Навыки: использования эволюционно-исторического подхода при прогнозировании поведенческих реакции и вероятных будущих изменений на основе материалистических представлений
	ПК-3.6 - интерпретирует знания о природе взаимодействия минеральных веществ в живых организмах для осуществления профессиональной деятельности	***Знания:*** методов интерпретирования знаний о природе взаимодействия минеральных веществ в живых организмах для осуществления профессиональной деятельности
		Умения: интерпретирования знаний о природе взаимодействия минеральных веществ в живых организмах для осуществления профессиональной деятельности
		Навыки: интерпретирования знаний о природе взаимодействия минеральных веществ в живых организмах для осуществления профессиональной деятельности
ПК-4 «способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных»	ПК-4.1 - проводит исследования нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета	***Знания:*** нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов
		Умения: проводить исследования нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета
		Навыки: проведения исследований нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета
	ПК-4.2 - разрабатывает план мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных	***Знания:*** нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных
		Умения: разрабатывать план мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных
		Навыки: разработки плана мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных
	ПК-4.3 - составляет рационы кормления для	***Знания:*** рационов кормления для всех видов и половозрастных групп

	всех видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных	сельскохозяйственных животных
		Умения: составлять рационы кормления для всех видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных
		Навыки: составления рационов кормления для всех видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных
	ПК-4.4 - оценивает племенные и продуктивные качества животных, осуществляет мероприятия по отбору животных желательного типа и подбору пар для спаривания	***Знания:*** племенных и продуктивных качеств животных
		Умения: оценивать племенные и продуктивные качества животных, осуществлять мероприятия по отбору животных желательного типа и подбору пар для спаривания
		Навыки: оценки племенных и продуктивных качеств животных, осуществления мероприятий по отбору животных желательного типа и подбору пар для спаривания
	ПК-4.5 - составляет схемы скрещивания, линий и семейств, применяет приёмы селекции для повышения продуктивных и племенных качеств животных	***Знания:*** схем скрещивания, линий и семейств, применения приёмов селекции для повышения продуктивных и племенных качеств животных
		Умения: составлять схемы скрещивания, линий и семейств, применять приёмы селекции для повышения продуктивных и племенных качеств животных
		Навыки: составления схем скрещивания, линий и семейств, применения приёмов селекции для повышения продуктивных и племенных качеств животных
ПК-5 «способен осуществить производственный контроль параметров технологических процессов в животноводстве»	ПК-5.1 - контролирует технические параметры работы машин и механизмов, используемых в животноводстве, а также, роботизированные технические комплексы обслуживания фермы (кормление, навозоудаление, поение, доение, получения продукции)	***Знания:*** технических параметров работы машин и механизмов, используемых в животноводстве, а также, роботизированные технические комплексы обслуживания фермы (кормление, навозоудаление, поение, доение, получения продукции)
		Умения: контролировать технические параметры работы машин и механизмов, используемых в животноводстве, а также, роботизированные технические комплексы обслуживания фермы (кормление, навозоудаление, поение, доение, получения продукции)
		Навыки: контролирования технических параметров работы машин и механизмов, используемых в животноводстве, а также, роботизированных технических комплексов обслуживания фермы (кормление, навозоудаление, поение, доение, получения продукции)
	ПК-5.2 - проводит подготовку к работе рабочих машин и оборудования для доения	***Знания:*** рабочих машин и оборудования для доения коров, приготовления и раздачи кормов, обеспечения микроклимата, водоснабжения, навозоудаления

	коров, приготовления и раздачи кормов, обеспечения микроклимата, водоснабжения, навозоудаления	***Умения:*** проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для доения коров, приготовления и раздачи кормов, обеспечения микроклимата, водоснабжения, навозоудаления
		Навыки: проведения подготовки к работе рабочих машин и оборудования для доения коров, приготовления и раздачи кормов, обеспечения микроклимата, водоснабжения, навозоудаления
ПК-6 «способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных»	ПК-6.1 - проводит определение продуктивных и племенных качеств животных путем оценки их по комплексу признаков (бонитировку) на основании нормативных документов	***Знания:*** продуктивных и племенных качеств животных
		Умения: проводить определение продуктивных и племенных качеств животных путем оценки их по комплексу признаков (бонитировку) на основании нормативных документов
		Навыки: проведения определения продуктивных и племенных качеств животных путем оценки их по комплексу признаков (бонитировку) на основании нормативных документов
	ПК-6.2 - осуществляет все формы отбора (по генотипу, фенотипу, качеству потомства) в зависимости от целей разведения и прогнозируемых племенных и продуктивных показателей животных	***Знания:*** форм отбора (по генотипу, фенотипу, качеству потомства) в зависимости от целей разведения и прогнозируемых племенных и продуктивных показателей животных
		Умения: осуществлять все формы отбора (по генотипу, фенотипу, качеству потомства) в зависимости от целей разведения и прогнозируемых племенных и продуктивных показателей животных
		Навыки: осуществления всех форм отбора (по генотипу, фенотипу, качеству потомства) в зависимости от целей разведения и прогнозируемых племенных и продуктивных показателей животных
ПК-7 «способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных»	ПК-7.1 - имеет представление о методах генной инженерии (воспроизводство трансгенных животных), применении эмбриональных стволовых клеток, трансплантации сперматогоний и оогоний	***Знания:*** о методах генной инженерии (воспроизводство трансгенных животных), применении эмбриональных стволовых клеток, трансплантации сперматогоний и оогоний
		Умения: использовать методы генной инженерии (воспроизводство трансгенных животных), применении эмбриональных стволовых клеток, трансплантации сперматогоний и оогоний
		Навыки: использования методов генной инженерии (воспроизводство трансгенных животных), применении эмбриональных стволовых клеток, трансплантации сперматогоний и оогоний
	ПК-7.2 - использует автоматизированные системы контроля технологических	***Знания:*** автоматизированных систем контроля технологических параметров микроклимата в животноводческих помещениях и физиологических функций

	параметров микроклимата в животноводческих помещениях и физиологических функций животных	животных
		Умения: использовать автоматизированные системы контроля технологических параметров микроклимата в животноводческих помещениях и физиологических функций животных
		Навыки: использования автоматизированных систем контроля технологических параметров микроклимата в животноводческих помещениях и физиологических функций животных
	ПК-7.3 - использует в составлении рационов кормления животных новейшие автоматизированные компьютерные программы (Корм-Оптима и др.), применяет однотипное (по составу и питательности) кормление	***Знания:*** в составлении рационов кормления животных новейших автоматизированных компьютерных программ (Корм-Оптима и др.), применяет однотипное (по составу и питательности) кормление
		Умения: использовать в составлении рационов кормления животных новейшие автоматизированные компьютерные программы (Корм-Оптима и др.), применяет однотипное (по составу и питательности) кормление
		Навыки: использования в составлении рационов кормления животных новейших автоматизированных компьютерных программ (Корм-Оптима и др.), применение однотипного (по составу и питательности) кормления
	ПК-7.4 - ориентируется в вопросах использования трансплантации эмбрионов и созданий банков эмбрионов, яйцеклеток, спермы для ведения селекционной работы с генотипами выдающихся животных и сохранения генофонда уникальных диких предков сельскохозяйственных животных	***Знания:*** использования трансплантации эмбрионов и созданий банков эмбрионов, яйцеклеток, спермы для ведения селекционной работы с генотипами выдающихся животных и сохранения генофонда уникальных диких предков сельскохозяйственных животных
		Умения: ориентироваться в вопросах использования трансплантации эмбрионов и созданий банков эмбрионов, яйцеклеток, спермы для ведения селекционной работы с генотипами выдающихся животных и сохранения генофонда уникальных диких предков сельскохозяйственных животных
		Навыки: ориентирования в вопросах использования трансплантации эмбрионов и созданий банков эмбрионов, яйцеклеток, спермы для ведения селекционной работы с генотипами выдающихся животных и сохранения генофонда уникальных диких предков сельскохозяйственных животных
ПК-8 «способен организовать первичную переработку, хранение и	ПК-8.1 - организовывает получение молока-сырья, отвечающего современным нормативно-правовым требованиям для	***Знания:*** условий получения молока-сырья, отвечающего современным нормативно-правовым требованиям для перерабатывающей промышленности, его хранение и первичную переработку

транспортировку продукции животноводства»	перерабатывающей промышленности, его хранение и первичную переработку	***Умения:*** организовывать получение молока-сырья, отвечающего современным нормативно-правовым требованиям для перерабатывающей промышленности, его хранение и первичную переработку
		Навыки: организации получения молока-сырья, отвечающего современным нормативно-правовым требованиям для перерабатывающей промышленности, его хранение и первичную переработку
	ПК-8.2 - организовывает транспортировку и переработку убойных животных, имеет представление о первичной и глубокой переработке мяса	***Знания:*** условий транспортировки и переработки убойных животных
		Умения: организовывать транспортировку и переработку убойных животных, имеет представление о первичной и глубокой переработке мяса
		Навыки: организации транспортировки и переработки убойных животных
ПК-9 «способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования»	ПК-9.1 - осуществляет краткосрочное и долгосрочное планирование при производстве продукции животноводства и оказания услуг, производит расчеты затрат	***Знания:*** методов краткосрочного и долгосрочного планирования при производстве продукции животноводства и оказании услуг
		Умения: осуществлять краткосрочное и долгосрочное планирование при производстве продукции животноводства и оказания услуг, производить расчеты затрат
		Навыки: осуществление краткосрочного и долгосрочного планирования при производстве продукции животноводства и оказания услуг, проведение расчетов затрат
	ПК-9.2 - анализирует и планирует технологические процессы в животноводстве как объекты управления, ведет учет продуктивности разных видов сельскохозяйственных животных, оптимизирует процессы производства продукции животноводства	***Знания:*** технологические процессы в животноводстве
		Умения: анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления, вести учет продуктивности разных видов сельскохозяйственных животных, оптимизировать процессы производства продукции животноводства
		Навыки: анализа и планирования технологических процессов в животноводстве как объектов управления, ведения учета продуктивности разных видов сельскохозяйственных животных, оптимизации процессов производства продукции животноводства
ПК-10 «способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства»	ПК-10.1 - составляет бизнес-план предприятия по производству конкурентоспособной продукции	***Знания:*** методики составления бизнес-плана предприятия по производству конкурентоспособной продукции
		Умения: составлять бизнес-план предприятия по производству конкурентоспособной продукции
		Навыки: составления бизнес-план предприятия по производству

		конкурентоспособной продукции
	ПК-10.2 - планирует производственные процессы и оказание услуг, находит компромиссы между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность, сроки исполнения), выбирает оптимальные варианты решения производственных задач в животноводстве	***Знания:*** методов планирования производственных процессов и оказания услуг
		Умения: планировать производственные процессы и оказание услуг, находить компромиссы между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность, сроки исполнения), выбирать оптимальные варианты решения производственных задач в животноводстве
		Навыки: планировать производственные процессы и оказание услуг, находить компромиссы между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность, сроки исполнения), выбирать оптимальные варианты решения производственных задач в животноводстве
	ПК-10.3 - использует системы качества применительно к производству продукции животноводства, статистические методы управления качеством	***Знания:*** систем качества применительно к производству продукции животноводства, статистических методов управления качеством
		Умения: использовать системы качества применительно к производству продукции животноводства, статистические методы управления качеством
		Навыки: использования системы качества применительно к производству продукции животноводства, статистические методы управления качеством
	ПК-10.4 - осуществляет работу с нормативно-технической документацией, стандартами, указателями стандартов животноводческой продукции, использует системы документов технического регулирования	***Знания:*** нормативно-технической документации, стандартов, указателей стандартов животноводческой продукции
		Умения: осуществлять работу с нормативно-технической документацией, стандартами, указателями стандартов животноводческой продукции, использовать системы документов технического регулирования
		Навыки: осуществления работы с нормативно-технической документацией, стандартами, указателями стандартов животноводческой продукции, использования системы документов технического регулирования
ПК-11 «способен участвовать в разработке технологических программ и планов селекционно-племенной работы»	ПК-11.1 - составляет план по организации воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	***Знания:*** методики составления плана по организации воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
		Умения: составлять план по организации воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
		Навыки: составления плана по организации воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
	ПК-11.2 - планирует мероприятия по	***Знания:*** заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней

	профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных	новорожденных
		Умения: планировать мероприятия по профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных
		Навыки: планирования мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных
	ПК-11.3 - составляет планы селекционно-племенной работы по видам животных	***Знания:*** методики составления планов селекционно-племенной работы по видам животных
		Умения: составлять планы селекционно-племенной работы по видам животных
		Навыки: составления планов селекционно-племенной работы по видам животных
	ПК-11.4 - использует биотехнологические приемы и методы для воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	***Знания:*** биотехнологических приемов и методов для воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
		Умения: использовать биотехнологические приемы и методы для воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
		Навыки: использования биотехнологических приемов и методов для воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
ПК-12 «способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными»	ПК-12.1 - ведет учетную документацию по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документы племенного учета (племенные карточки животных, племенные свидетельства, журналы учета: продуктивности; оценки по комплексу признаков (бонитировки); оценки по качеству потомства)	***Знания:*** технологии ведения учетной документации по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документов племенного учета
		Умения: вести учетную документацию по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документы племенного учета
		Навыки: ведения учетной документации по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документов племенного учета
	ПК-12.2 - составляет отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	***Знания:*** методики составления отчетов по племенному животноводству согласно нормативных документов
		Умения: составлять отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
		Навыки: составления отчетов по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
ПК-13 «способен оформлять и	ПК-13.1 - использует основные экономические	***Знания:*** основных экономических понятий, категорий, методов разработки мероприятий

предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия»	понятия, категории, методы, разрабатывает мероприятия по увеличению показателей животноводства	по увеличению показателей животноводства
		Умения: использовать основные экономические понятия, категории, методы, разрабатывать мероприятия по увеличению показателей животноводства
		Навыки: использования основных экономических понятий, категорий, методов разработки мероприятий по увеличению показателей животноводства
	ПК-13.2 - осуществляет подготовку нормативной документации по результатам производственной деятельности предприятия	***Знания:*** методики подготовки нормативной документации по результатам производственной деятельности предприятия
		Умения: осуществлять подготовку нормативной документации по результатам производственной деятельности предприятия
		Навыки: осуществления подготовки нормативной документации по результатам производственной деятельности предприятия
	ПК-13.3 - составляет необходимую документацию по бизнес-плану для предприятий животноводства	***Знания:*** методики составления необходимой документации по бизнес-плану для предприятий животноводства
		Умения: составлять необходимую документацию по бизнес-плану для предприятий животноводства
		Навыки: составления необходимой документации по бизнес-плану для предприятий животноводства
ПК-14 «способен организовать и контролировать процессы кормления и кормопроизводства с учетом биологических особенностей животных»	ПК-14.1 - организовывает и контролирует технологию кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных	***Знания:*** технологии кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных
		Умения: организовывать и контролировать технологию кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных
		Навыки: организации и контроля технологии кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных
	ПК-14.2 - составляет севообороты кормовых культур, выращивает и заготавливает разными методами корма для животных	***Знания:*** методики составления севооборотов кормовых культур, технологии выращивания и заготовки кормов для животных
		Умения: составлять севообороты кормовых культур, выращивать и заготавливать разными методами корма для животных
		Навыки: составления севооборотов кормовых культур, выращивания и заготовки разными методами корма для животных
	ПК-14.3 - организовывает и контролирует процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально	***Знания:*** процессов кормопроизводства в хозяйстве, рационального использования кормовых угодий
		Умения: организовывать и контролировать

	использует кормовые угодья	процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использовать кормовые угодья
		Навыки: организации и контролирования процессов кормопроизводства в хозяйстве, рационального использования кормовых угодий
	ПК-14.4 - использует биотехнологические приемы, методы и средства для организации рационального кормления животных и кормопроизводства	***Знания:*** биотехнологических приемов, методов и средств для организации рационального кормления животных и кормопроизводства
		Умения: использовать биотехнологические приемы, методы и средства для организации рационального кормления животных и кормопроизводства
		Навыки: использования биотехнологических приемов, методов и средств для организации рационального кормления животных и кормопроизводства
ПК-15 «способен использовать современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных»	ПК-15.1 - использует автоматизированные системы учета продуктивности животных (молочная яичная и др.) и роботизированные технические комплексы для оценки животных по фенотипу	***Знания:*** технологии использования автоматизированных систем учета продуктивности животных (молочная яичная и др.) и роботизированных технических комплексов для оценки животных по фенотипу
		Умения: использовать автоматизированные системы учета продуктивности животных (молочная яичная и др.) и роботизированные технические комплексы для оценки животных по фенотипу
		Навыки: использования автоматизированных систем учета продуктивности животных (молочная яичная и др. и роботизированных технических комплексов для оценки животных по фенотипу

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Продуктивное животноводство представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	**Шкала оценивания уровня сформированности компетенции**
1	**2**

Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	**ниже порогового уровня** (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	**пороговый уровень** (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	**продвинутый уровень** (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	**высокий уровень** (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Продуктивное животноводство является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре оценки результатов защиты ВКР.

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	- работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
		- работа носит самостоятельный исследовательский характер
		- работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	- тема работы не актуальна
		- тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	- цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		- цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	- результаты исследования не имеют научной новизны
		- получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные
		- получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения

5	Оригинальность подхода	- традиционная тематика работы
		- в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		- в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	- личный вклад автора в исследование незначителен
		- личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		- личный вклад автора составляет более половины содержания
		- исследование выполнено автором полностью самостоятельно
№	**Показатель**	**Критерии оценивания**
7	Практическая значимость	- работа не имеет практического значения
		- работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	- содержание не соответствует сформулированной теме, целям и
		- содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		- содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	- выбор методик некорректен
		- выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени
		- освоены сложные, но универсальные методики
		- модифицированы или адаптированы существующие методики
		- разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	- в работе не использованы средства математической обработки результатов
		- в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		- в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объём анализируемого материала	- объем анализируемого материла незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		- объем анализируемого материла небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы
		- большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	- выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		- выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		- выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13	Качество оформления работы	- работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		- работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		- работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным
14	Язык и стиль изложения материала	- работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и
		- работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	- недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых

		- в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		- отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных
16	Иллюстрации	- иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		- работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		- работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.4. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	**Показатель**	**Критерий оценивания**
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы
		– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д.
		– соответствует всем требованиям к презентации
4	Защита	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ГЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут).
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада

обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;

- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- заслушивание рецензии на ВКР;
- ответы обучающегося на замечания рецензента;
- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии и желающие выступить из числа присутствующих на защите;
- предоставляется заключительное слово обучающемуся-выпускнику в ответ на выступления;
- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются или нет замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся государственного аттестационного испытания.

Оценка «***отлично***» выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер;
2. Тема работы актуальна;
3. Четко сформулированы цель и задачи исследования;
4. Работа отличается определенной новизной;
5. Работа выполнена обучающимся самостоятельно;
6. Работа имеет прикладной или теоретический характер;
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники;
9. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования;
10. Выбранные методики исследования целесообразны.
11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;
12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;
13. Исследуемая проблема достаточно раскрыта;

14. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.

15. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.

16. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.

17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.

18. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.

19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.

20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.

21. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.

22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.

23. Даны четкие ответы на вопросы.

24. Рецензент оценивает работу на «хорошо» или «отлично».

25. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.

Оценка «***хорошо***» – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;

2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка;

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал;

4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

5. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка «***удовлетворительно***» – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.

2. Анализ материала носит фрагментарный характер.

3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.

4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.

5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.

6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

7. На защите обучающийся не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется в том случае, если:

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.

2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.

3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.

4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» (31 августа 2026 г. протокол №1)