

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ВМПиБ  
/Моргунова Н.Л./  
«28» августа 2024 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	<b>36.04.02 Зоотехния</b>
Направленность (профиль)	<b>Интенсификация производства продуктов животноводства</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Выпускающая кафедра	<b>Технология производства и переработки продукции животноводства</b>

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

*профессор, Забелина М.В. М. Забелина*

Саратов 2024

## **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.....	6
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы.....	13
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы.....	8

## **1. Основные положения**

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность (профиль) – Интенсификация производства продуктов животноводства) разработан 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, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий Н.Л. Моргуновой «28» августа 2024 г.

## **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 36.04.02 Зоотехния (направленность (профиль) – Интенсификация производства продуктов животноводства):

- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая.

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

«способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

«способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2);

«способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3);

«способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4);

«способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия» (УК-5);

«способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6).

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

«способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных» (ОПК-1);

«способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов» (ОПК-2);

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

«способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов» (ОПК-4);

«способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных» (ОПК-5);

«способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии» (ОПК-6).

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 проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы» (ПК-1);

«способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства» (ПК-2);

«способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний» (ПК-3);

«способен анализировать производственную деятельность и подготавливать отчеты» (ПК-5);

«способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада» (ПК-6).

*2) профессиональная деятельность:*

«способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве» (ПК-4);

«способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии» (ПК-7).

**3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность (профиль) – Интенсификация производства продуктов животноводства) 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
1	2	3
<b>УК-1</b> – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b>Знания:</b> методов анализа задач и выделения её базовых составляющих <b>Умения:</b> анализировать задачу и выделять её базовые составляющие <b>Навыки:</b> анализировать задачу и выделять её базовые составляющие
	<b>УК-1.2.</b> - Разрабатывает стратегические решения на основе системного анализа проблемных ситуаций	<b>Знания:</b> методов решения проблемных ситуаций на основе системного анализа <b>Умения:</b> стратегически подходить к решению проблемных ситуаций <b>Навыки:</b> разрабатывания стратегических решений на основе системного анализа проблемных ситуаций
	<b>УК-1.3.</b> - Отличает факты от мнений, интерпретаций, при анализе информации, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>Знания:</b> методов обработки информации <b>Умения:</b> обрабатывать информацию, формировать собственное мнение, аргументировать выводы <b>Навыки:</b> обрабатывать информацию, формировать собственное мнение, аргументировать выводы
	<b>УК-1.4.</b> - 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	<b>Знания:</b> методов анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера <b>Умения:</b> анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера <b>Навыки:</b> анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>УК-1.5.</b> - Подвергает критическому анализу, полученные экспериментальные данные и на основе системного подхода определяет дальнейший алгоритм действий	использования основных философских идей <b>Знания:</b> системного подхода к алгоритмам действий <b>Умения:</b> подвергать анализу полученные данные <b>Навыки:</b> подвергать критическому анализу, полученные экспериментальные данные
<b>УК-2</b> - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1.</b> - Формулирует цели, задачи и ожидаемые результаты проекта  <b>УК-2.2.</b> - Определяет потребности в ресурсах, составляет план реализации проекта и осуществляет контроль за его выполнением	<b>Знания:</b> методов формулирования совокупности взаимосвязанных задач <b>Умения:</b> формулировать цели, задачи и результаты проекта <b>Навыки:</b> формулировать цели, задачи и результаты проекта  <b>Знания:</b> методов определения потребности в ресурсах <b>Умения:</b> составлять план проекта <b>Навыки:</b> контролирования выполнения проекта
<b>УК-3</b> - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.1.</b> - Выбирает способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач  <b>УК-3.2.</b> - Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели	<b>Знания:</b> способов преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров <b>Умения:</b> взаимодействовать при решении профессиональных задач <b>Навыки:</b> преодоление коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров при решении профессиональных задач  <b>Знания:</b> методов осуществления командной работы <b>Умения:</b> вырабатывать стратегию командной работы <b>Навыки:</b> осуществления командной работы для достижения поставленной цели
<b>УК-4</b> - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе	<b>УК-4.1.</b> - Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в	<b>Знания:</b> методов академического и профессионального взаимодействия, в том числе

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	также на иностранном языке	<p>на иностранном языке</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранных языках</p> <p><b>Навыки:</b> осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранных языках</p>
	<b>УК-4.2.</b> - Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке, представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке	<p><b>Знания:</b> типовой деловой документации для академических и профессиональных целей</p> <p><b>Умения:</b> составлять типовую деловую документацию на иностранном языке</p> <p><b>Навыки:</b> представления результатов исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях на иностранном языке</p>
	<b>УК-4.3.</b> - Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	<p><b>Знания:</b> современных информационно-коммуникативных средств</p> <p><b>Умения:</b> использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации</p> <p><b>Навыки:</b> использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации</p>
<b>УК-5</b> - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.</b> - Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	<p><b>Знания:</b> исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>Умения:</b> учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<p>конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>Навыки:</b> учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>
	<p><b>УК-5.2.</b> - Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний</p>	<p><b>Знания:</b> проблем современности с позиций этики и философских знаний</p> <p><b>Умения:</b> интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний</p> <p><b>Навыки:</b> интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний</p>
<b>УК-6</b> - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p><b>УК-6.1.</b> - Демонстрирует адекватную самооценку в процессе реализации профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знания:</b> процесса профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b> демонстрировать адекватную самооценку в процессе реализации профессиональной деятельности</p> <p><b>Навыки:</b> демонстрировать адекватную самооценку в процессе реализации профессиональной деятельности</p>
	<p><b>УК-6.2.</b> - Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p>	<p><b>Знания:</b> понятий уровня самооценки и уровня притязания</p> <p><b>Умения:</b> определять уровень самооценки и уровень притязаний</p> <p><b>Навыки:</b> определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p>
	<p><b>УК-6.3.</b> - Осознает важность познания себя, определяет и реализует приоритеты собственной деятельности</p>	<p><b>Знания:</b> понятий познания себя, приоритетов собственной деятельности</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	ственной деятельности при решении профессиональных задач	<p><b>Умения:</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</p> <p><b>Навыки:</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности при решении профессиональных задач</p>
<b>ОПК-1 - Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарногигиенических показателей содержания животных</b>	<p><b>ОПК-1.1.</b> - Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции</p> <p><b>ОПК-1.2.</b> - Использует генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе с целью повышения их продуктивных и племенных качеств, создания групп животных с новыми сочетаниями признаков и свойств</p>	<p><b>Знания:</b> биологического статуса сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать научно-обоснованные нормы содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции</p> <p><b>Навыки:</b> применения знаний биологического статуса сельскохозяйственных животных для обеспечения норм содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции</p> <p><b>Знания:</b> генофондов разных видов и пород животных</p> <p><b>Умения:</b> вести селекционно-племенную работу</p> <p><b>Навыки:</b> использовать генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе</p>
<b>ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</b>	<p><b>ОПК-2.1.</b> - Планирует разведение определенного вида, породы, линии, кросса животных с учетом природно-климатических, генетических, социально-хозяйственных и экономических условий</p>	<p><b>Знания:</b> понятий «порода», «линия», «кросс».</p> <p><b>Умения:</b> учитывать при разведении животных природно-климатические, генетические, социально-хозяйственные и экономические условия</p> <p><b>Навыки:</b> планирования разведения животных с учетом природно-климатических, генетических, социально-хозяйственных и экономиче-</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		ских условий
	<b>ОПК-2.2.</b> - Ведет селекционную работу по созданию высокопродуктивных сельскохозяйственных животных с учетом биологических особенностей вида, породы, линии, кросса и т.д. с целью максимально возможной реализацией генетически обусловленного потенциала	<b>Знания:</b> методов ведения селекционной работы <b>Умения:</b> вести селекционную работу по созданию высокопродуктивных сельскохозяйственных животных <b>Навыки:</b> вести селекционную работу по созданию высокопродуктивных сельскохозяйственных животных с целью максимально возможной реализацией генетически обусловленного потенциала
<b>ОПК-3</b> - Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<b>ОПК-3.1.</b> - Пользуется нормативно правовыми актами в области производства и переработки продукции животноводства	<b>Знания:</b> нормативно-правовых актов в области производства и переработки продукции животноводства <b>Умения:</b> использовать нормативно-правовые акты в области производства и переработки продукции животноводства <b>Навыки:</b> использования нормативно-правовых актов в области производства и переработки продукции животноводства
	<b>ОПК-3.2.</b> - Участвует в экологических экспертизах технологий производства продуктов животноводства	<b>Знания:</b> методов проведения экологических экспертиз технологий производства продуктов животноводства <b>Умения:</b> принимать участие в экологических экспертизах технологий производства продуктов животноводства <b>Навыки:</b> проведения экологических экспертиз технологий производства продуктов животноводства
	<b>ОПК-3.3.</b> - Проводит сертификацию кормов, сырья животного происхождения, генетическую сертификацию племенного материала	<b>Знания:</b> методов проведения сертификации кормов, сырья животного происхождения, генетической сертификации племенного материала

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<p><b>Умения:</b> проводить сертификацию кормов, сырья животного происхождения, генетическую сертификацию племенного материала</p> <p><b>Навыки:</b> проводить сертификацию кормов, сырья животного происхождения, генетическую сертификацию племенного материала</p>
	<p><b>ОПК-3.4.</b> - Использует правила и нормы международного права в области племенного животноводства при оформлении документации для импорта и экспорта племенной продукции и животного сырья</p>	<p><b>Знания:</b> правил и норм международного права в области племенного животноводства</p> <p><b>Умения:</b> оформлять документацию для импорта и экспорта племенной продукции и животного сырья</p> <p><b>Навыки:</b> использования правил и норм международного права в области племенного животноводства при оформлении документации для импорта и экспорта племенной продукции и животного сырья</p>
<b>ОПК-4</b> - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<p><b>ОПК-4.1.</b> - Составляет методики, рабочий план и приемы постановки зоотехнических экспериментов</p>	<p><b>Знания:</b> методики постановки зоотехнических экспериментов</p> <p><b>Умения:</b> проводить зоотехнические эксперименты</p> <p><b>Навыки:</b> составлять методики, рабочий план и приемы постановки зоотехнических экспериментов</p>
	<p><b>ОПК-4.2.</b> - Использует автоматизированные системы учета продуктивности животных (молочная яичная и др.) и роботизированные технические комплексы для оценки животных по фенотипу</p>	<p><b>Знания:</b> автоматизированных систем учета продуктивности животных</p> <p><b>Умения:</b> оценивать животных по фенотипу</p> <p><b>Навыки:</b> использования автоматизированных систем учета продуктивности животных и роботизированные технические комплексы для оценки животных по фенотипу</p>
	<p><b>ОПК-4.3.</b> - Использует био-</p>	<p><b>Знания:</b> биотехнологических</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	технологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства	приемов и методов организации рационального кормления животных и кормопроизводства  <b>Умения:</b> использовать биотехнологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства <b>Навыки:</b> использовать биотехнологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства
	<b>ОПК-4.4.</b> - Использует прогрессивные технологии воспроизводства, выращивания, техники разведения, кормления и кормопроизводства по видам животноводства	<b>Знания:</b> прогрессивных технологий воспроизводства, выращивания, техники разведения, кормления и кормопроизводства  <b>Умения:</b> использовать прогрессивные технологии воспроизводства, выращивания, техники разведения, кормления и кормопроизводства по видам животноводства <b>Навыки:</b> использовать прогрессивные технологии воспроизводства, выращивания, техники разведения, кормления и кормопроизводства по видам животноводства
<b>ОПК-5</b> - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<b>ОПК-5.1.</b> - Ведет учетную документацию по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документы племенного учета (племенные карточки животных, племенных свидетельства, журналы учета: продуктивности; оценки по комплексу признаков (бонитировки); оценки по качеству потомства)	<b>Знания:</b> учетной документации по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документов племенного учета  <b>Умения:</b> вести учетную документацию по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документы племенного учета <b>Навыки:</b> вести учетную документацию по регистрации поголовья, движения животных, продуктивности, а также документы племенного

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<p><b>ОПК-5.2.</b> - Осуществляет работу с нормативно-технической документацией, стандартами, указателями стандартов племенной и животноводческой продукции, использует системы документов технического регулирования, составляет отчетную документацию</p>	<p>учета</p> <p><b>Знания:</b> нормативно-технической документации, стандартов племенной и животноводческой продукции</p> <p><b>Умения:</b> использовать системы документов технического регулирования, составлять отчетную документацию</p> <p><b>Навыки:</b> осуществления работу с нормативно-технической документацией, стандартами, указателями стандартов племенной и животноводческой продукции, использования системы документов технического регулирования, составления отчетную документацию</p>
	<p><b>ОПК-5.3.</b> - Использует нормативную и техническую документацию, ветеринарные нормы и правила при проведении сертификации племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов</p>	<p><b>Знания:</b> нормативной и технической документации, ветеринарных норм</p> <p><b>Умения:</b> проводить сертификации племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов</p> <p><b>Навыки:</b> использования нормативной и технической документации, ветеринарных норм и правил при проведении сертификации племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов</p>
	<p><b>ОПК-5.4.</b> - Составляет отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации</p>	<p><b>Знания:</b> нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства РФ</p> <p><b>Умения:</b> составлять отчеты по племенному животноводству</p> <p><b>Навыки:</b> составлять отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенно-</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		го дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
<b>ОПК-6</b> - Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	<b>ОПК-6.1.</b> - Участвует в разработке мероприятий по профилактике возникновения и распространения болезней различной этиологии на основании нормативно-правовой базы в области животноводства	<b>Знания:</b> видов болезней различной этиологии <b>Умения:</b> участвовать в мероприятиях по профилактике возникновения и распространения болезней различной этиологии <b>Навыки:</b> в разработке мероприятий по профилактике возникновения и распространения болезней различной этиологии на основании нормативно-правовой базы в области животноводства
	<b>ОПК-6.2.</b> - Классифицирует влияние использования различных технологий животноводства на окружающую среду, организм животных, сырьё животного происхождения	<b>Знания:</b> видов влияния технологий животноводства на окружающую среду, организм животных, сырьё животного происхождения <b>Умения:</b> классифицировать влияние использования различных технологий животноводства на окружающую среду, организм животных, сырьё животного происхождения <b>Навыки:</b> классифицировать влияние использования различных технологий животноводства на окружающую среду, организм животных, сырьё животного происхождения
	<b>ОПК-6.3.</b> - Контролирует биобезопасность племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов, племенного материала	<b>Знания:</b> понятия биобезопасности племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов, племенного материала <b>Умения:</b> контролировать биобезопасность племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов, племенного материала <b>Навыки:</b> контролировать

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		биобезопасность племенной продукции, сырья животного происхождения, кормов, племенного материала
<b>ПК-1</b> - Способен разрабатывать мероприятия, направленные на сохранение генофонда локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	<b>ПК-1.1.</b> - Использует методы генетики и селекции для сохранения генофонда локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	<p><b>Знания:</b> понятий методов пар-аналогов, периодов, параллельных групп-периодов, групп-периодов с обратным замещением</p> <p><b>Умения:</b> проводить производственные проверки результатов научно-хозяйственных опытом</p> <p><b>Навыки:</b> составления схем опыта с использованием методов пар-аналогов, периодов, параллельных групп-периодов, групп-периодов с обратным замещением, проведения производственные проверки результатов научно-хозяйственных опытов, анализ полученных результатов исследований</p>
<b>ПК-2</b> - Способен применять научно-обоснованные технологии использования пород, типов, линий животных	<b>ПК-2.1.</b> - Использует в профессиональной деятельности инновационные технологии разведения животных	<p><b>Знания:</b> методов инновационных технологий разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных</p> <p><b>Умения:</b> использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных</p> <p><b>Навыки:</b> использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных</p> <p><b>Знания:</b> новейших методологий с использованием основных методов, научных исследований</p> <p><b>Умения:</b> вести профессио-</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		нальную деятельность <b>Навыки:</b> формирования научных задач в профессиональной деятельности на основании новейших методологий с использованием основных методов научных исследований
<b>ПК-3</b> - Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	<b>ПК-3.1.</b> - Реализует в профессиональной деятельности современные технологии животноводства учитывающие влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных	<b>Знания:</b> современных технологий животноводства  <b>Умения:</b> учитывать влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных
	<b>ПК-3.2.</b> - Использует в решении профессиональных задач по разведению, кормлению и содержанию животных новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных (пищеварения, размножения, онтогенеза)	<b>Знания:</b> новейших достижений в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных  <b>Умения:</b> использовать в решении профессиональных задач по разведению, кормлению и содержанию животных новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных
<b>ПК-5</b> - Способен анализировать производственную дея-	<b>ПК-5.1.</b> - Ведет учетную документацию по регистрации	<b>Знания:</b> документации по регистрации поголовья, дви-

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
тельность и подготавливать отчеты	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)	жения животных, продуктивности, а также документы племенного учета <b>Умения:</b> заполнять племенные карточки животных, племенные свидетельства, журналы учета: продуктивности; оценки по комплексу признаков (бонитировки); оценки по качеству потомства
	<b>ПК-5.2.</b> - Составляет отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<b>Навыки:</b> ведения учетной документации 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) <b>Знания:</b> нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
	<b>ПК-5.3.</b> - Составляет отчетную документацию по результатам сертификации племенного материала, сырья животного происхождения, кормов для животных, а также по результатам экспертиз	<b>Умения:</b> составлять отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации <b>Навыки:</b> составлять отчеты по племенному животноводству согласно нормативных документов департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации <b>Знания:</b> отчетной документации по результатам сертификации племенного материала, сырья животного происхождения, кормов для животных <b>Умения:</b> составлять отчет-

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	в области животноводства в соответствии нормативно-правовой требованиями	ную документацию <b>Навыки:</b> составлять отчетную документацию по результатам сертификации племенного материала, сырья животного происхождения, кормов для животных, а также по результатам экспертиз в области животноводства в соответствии нормативно-правовой требованиями
<b>ПК-6</b> - Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	<b>ПК-6.1.</b> - Использует биотехнологические приемы и методы для организации и воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	<b>Знания:</b> приемов и методов для организации для воспроизводства стада сельскохозяйственных животных <b>Умения:</b> использовать биотехнологические приемы и методы для организации и воспроизводства стада сельскохозяйственных животных <b>Навыки:</b> использовать биотехнологические приемы и методы для организации и воспроизводства стада сельскохозяйственных животных
<b>ПК-4</b> - Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	<b>ПК-4.1.</b> - Проводит внедрение в технологию зоотехнического и племенного учета автоматизированные компьютерные программы типа «Селэкс»	<b>Знания:</b> компьютерной программы типа «Селэкс» <b>Умения:</b> проводить зоотехнический и племенной учет <b>Навыки:</b> проводить зоотехнического и племенного учет с помощью автоматизированных компьютерных программ типа «Селэкс»
	<b>ПК-4.2.</b> - Организовывает и контролирует технологию кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных	<b>Знания:</b> видовых, половозрастных и биологических особенностей животных <b>Умения:</b> организовывать и контролировать технологию кормления животных <b>Навыки:</b> организовывать и контролировать технологию кормления животных в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных
	<b>ПК-4.3.</b> - Организовывает и	<b>Знания:</b> методов рациональ-

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Показатели оценивания компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	контролирует процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использует кормовые угодья	нного использования кормовых угодий <b>Умения:</b> организовывать и контролировать процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использует кормовые угодья <b>Навыки:</b> организовывать и контролировать процессы кормопроизводства в хозяйстве, рационально использовать кормовые угодья
<b>ПК-7</b> - Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии	<b>ПК-7.1.</b> - Консультирует сельхозтоваропроизводителей по технологиям производства продуктов животноводства	<b>Знания:</b> технологий производства продуктов животноводства <b>Умения:</b> использовать знания технологии производства продуктов животноводства <b>Навыки:</b> консультировать сельхозтоваропроизводителей по технологиям производства продуктов животноводства

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 (направленность (профиль) – Интенсификация производства продуктов животноводства) представлено в таблице 2.

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

<b>Критерии оценивания уровня сформированности компетенции</b>	<b>Шкала оценивания уровня сформированности компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
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.	<b>ниже порогового уровня</b> (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.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и прак-	<b>Продвинутый</b>

<b>Критерии оценивания уровня сформированности компетенции</b>	<b>Шкала оценивания уровня сформированности компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
тического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>уровень</b> (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.	<b>высокий уровень</b> (отлично)

#### **4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы**

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность (профиль) – Интенсификация производства продуктов животноводства) формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

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

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

*Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР*

<b>№ п/п</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>
1	Тип работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа не носит самостоятельного исследовательского характера;</li> <li>– работа носит самостоятельный исследовательский характер</li> <li>– работа носит рационализаторский, изобретательский характер</li> </ul>
2	Актуальность работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема работы не актуальна</li> <li>– тема работы актуальна</li> </ul>
3	Цели и задачи работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования</li> <li>– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования</li> </ul>
4	Научная новизна	<ul style="list-style-type: none"> <li>– результаты исследования не имеют научной новизны</li> <li>– получены новые, но недостаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения</li> <li>– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения</li> </ul>
5	Оригинальность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– традиционная тематика работы</li> </ul>

<b>№ п/п</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>
	подхода	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки</li> <li>– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки</li> </ul>
6	Личный вклад автора	<ul style="list-style-type: none"> <li>– личный вклад автора в исследование незначителен</li> <li>– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования</li> <li>– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования</li> <li>– исследование выполнено автором полностью самостоятельно</li> </ul>
7	Практическая значимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа не имеет практического значения</li> <li>– работа интересна и имеет практическое значение</li> </ul>
8	Соответствие содержания теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам</li> <li>– содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам</li> <li>– содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам</li> </ul>
9	Методика исследований	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор методик некорректен</li> <li>– выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени</li> <li>– освоены сложные, но универсальные методики</li> <li>– модифицированы или адаптированы существующие методики</li> <li>– разработаны собственные методики исследования</li> </ul>
10	Математическая обработка данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в работе не использованы средства математической обработки результатов</li> <li>– в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов</li> <li>– в работе использованы средства статистической обработки результатов</li> </ul>
11	Объём анализируемого материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов</li> <li>– объем анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы</li> <li>– большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы</li> </ul>
12	Выводы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны</li> <li>– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения</li> <li>– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам</li> </ul>
13	Качество оформления работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ</li> <li>– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам</li> <li>– работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам</li> </ul>

<b>№ п/п</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>
14	Язык и стиль изложения материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки</li> <li>– работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток</li> </ul>
15	Обзор литературных источников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых</li> <li>– в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках</li> <li>– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках</li> </ul>
16	Иллюстрации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно</li> <li>– работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.</li> <li>– работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки</li> </ul>

4.5. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

*Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР*

<b>№ п/п</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>
1	Структура доклада	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает суть работы.</li> <li>– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре</li> <li>– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы</li> </ul>
2	Доклад	<ul style="list-style-type: none"> <li>– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени</li> <li>– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их</li> <li>– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их</li> </ul>
3	Презентация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстрационный материал недостаточен</li> <li>– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстрационный материал без заголовков или подписей данных и т.д.</li> <li>– соответствует всем требованиям к презентации</li> </ul>
4	Захист	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не может ответить на вопросы</li> <li>– даны ответы на большинство вопросов</li> <li>– даны исчерпывающие ответы на все вопросы</li> </ul>

## **5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы**

5.1. Процедура сдачи обучающимся государственного экзамена / экзамена проводится в следующем порядке:

- обучающийся получает экзаменационное задание, состав которого определяется программой ГИА. Замена экзаменационного задания не допускается;

- обучающийся выполняет задание в течение одного академического часа;

- во время выполнения экзаменационного задания обучающийся не имеет права пользоваться любыми печатными и (или) электронными источниками информации;

- ответы на экзаменационные вопросы (решение задачи и т.п.) обучающийся конспектирует в форме рукописи на бумажном носителе (выдаётся обучающемуся на государственном экзамене секретарём ГЭК либо его ответы фиксируются с помощью специального компьютерного программного обеспечения).

- ответы на экзаменационные вопросы (выполненное задание) обучающегося в форме рукописи на бумажном носителе либо зафиксированные с помощью специального компьютерного программного обеспечения рассматриваются председателем и членами ГЭК;

- обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК. Обучающемуся может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по экзаменационному заданию, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его умения ориентироваться в вопросах его будущей профессиональной деятельности;

- на основании ответов на экзаменационные вопросы (выполненное задание), представленных в форме рукописи на бумажном носителе либо зафиксированных с помощью специального компьютерного программного обеспечения, и устного собеседования с обучающимся ГЭК делает заключение.

Результаты государственного экзамена / экзамена оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого студента 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 теоретическое характер;
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
8. В тексте имеются 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 орографических ошибок.
17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.
18. Работа содержит достаточный иллюстрационный 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 иллюстрационный 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»  
«28» августа 2024 года (протокол № 1).*

