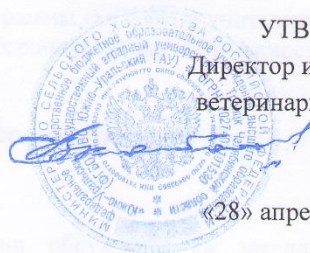


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
ветеринарной медицины  
С.В.Кабатов



«28» апреля 2023 г.

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Программа  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**Б3.02 (Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ**  
**РАБОТЫ**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа **Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и  
производство кормов**

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация - магистр

Форма обучения - очная

Троицк

2023

Программа государственной итоговой аттестации «Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производства кормов» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 973 Программа предназначена для подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов.

Настоящая программа государственной итоговой аттестации составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: Доктор биологических наук, профессор: Фаткуллин Р.Р.

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «21» апреля 2023 г. (протокол № 17).

Зав. кафедрой Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, доктор биологических наук, профессор:

С.А.Гриценко

Программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины «26» апреля 2023 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии института ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО ЮУрГАУ доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А.Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В.Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Общие положения  | 4  |
| 2.   | Используемые сокращения  | 6  |
| 3.   | Цель и задачи государственной итоговой аттестации                                      | 6  |
| 4.   | Характеристика профессиональной деятельности выпускников                               | 6  |
| 5.   | Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО                    | 7  |
| 6.   | Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО                                      | 8  |
| 7.   | Объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации                           | 25 |
| 8.   | Организация работы государственной экзаменационной комиссии                            | 25 |
| 9.   | Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации                               | 26 |
| 10.  | Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы                | 26 |
| 10.1 | Порядок выполнения выпускной квалификационной работы                                   | 26 |
| 10.2 | Требования к выпускной квалификационной работе   | 28 |
| 10.3 | Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы                           | 28 |
| 10.4 | Примерные темы выпускных квалификационных работ  | 29 |
| 11.  | Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов      | 30 |
| 12.  | Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся             | 32 |
| 13.  | Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции                         | 32 |
| 14.  | Рекомендуемая литература   | 33 |
| 15.  | Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации     | 37 |
|      | Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся | 38 |
|      | Лист регистрации изменений   | 60 |

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 26 мая 2021 года № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»»;
- Федеральный закон №304-ФЗ от 31 июля 2020 года «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями на 13 декабря 2021 года)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. №63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся (с изменениями на 18 ноября 2020 года)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата,

программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2016 г. №502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 года №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 года №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022 года №662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 года №208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 21 декабря 2022 г. №МН-5/35982 «О направлении программы образовательного модуля «Основы военной подготовки» для обучающихся образовательных организаций высшего образования»;

– Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 27 декабря 2022 г. № МН-5/36034 «О направлении разъяснений»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации ... № ... «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – ...»;

– Приказ Минтруда России от ... № ... «Об утверждении профессионального стандарта «...»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн от 29.06.2015 г. № АК – 1782/05;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;
- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;

Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

## **2. Используемые сокращения**

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия;

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ПК** – профессиональные компетенции.

## **3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

Основной задачей магистратуры является: 1. обеспечение агропромышленного комплекса Челябинской области и в целом Южного Урала конкурентноспособными магистрами зоотехнии, обладающими компетенциями и качествами, необходимыми для эффективной организации содержания и кормления животных, проведения контроля ее качества, навыками организации научно-исследовательской и педагогической деятельности; 2. формирование комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной производственно-технологической и научно-образовательной типам деятельности в области зоотехнии.

## **4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований),

Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства пород крупного рогатого скота для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- производственно-технологическая

### Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности   | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности   | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)                                       |
|---|--|--|--|
| Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);  | производственно-технологическая          | - реализация образовательных программ бакалавриата и ДПП;<br>- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темам, анализ их результатов и формулировка выводов.   | Сельскохозяйственные животные<br>Оборудование для оценки качества кормов и проведения зооанализа |
| Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства пород крупного рогатого скота для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства). | производственно-технологическая          | - планирование и организация эффективного использования животных, оборудования, материалов,<br>- использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, в том числе разработка новых методов, способов и приемов;<br>- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; | Сельскохозяйственные животные<br>Оборудование для оценки качества кормов и проведения зооанализа |

#### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль – Кормление животных и технология кормов, магистерская программа - Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производства кормов в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

- универсальные:
  - УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
  - УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
  - УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
  - УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
  - УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
  - УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
- общепрофессиональные:
  - 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 санитарно - гигиенических показателей содержания животных;



- ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
- ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;
- ОПК-4. 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-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;
- ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии;
- профессиональные:
- ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства;
- ПК -2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности, в том числе с использованием цифровых информационных технологий

## 6. Планируемые результаты освоение ОПОП ВО

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН |   |
|---|-----------------|---|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |                 |   |
| ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий    | Знания          | Обучающийся должен знать: методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)<br>- критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 –3.1)<br>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1)<br>- критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-3.1)<br>основные принципы системы современных представлений, проблем, концепций; основные направления, теории и методы для формирования системного мышления в области естествознания; содержание основополагающих понятий; ключевые проблемы; междисциплинарные аспекты изучаемого направления; основные принципы научного творчества; системный характер научного знания (Б3.01 (Г), УК-1-3.1) |
|   | Умения          | Обучающийся должен уметь: использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)<br>- обеспечивать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 – У.1)<br>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением  |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | <p>системного подхода (Б2.О.01 (У), УК - 1 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-У.1)</li> <li>- анализировать проблемы актуально и исторически, сравнивать содержательное решение предложенных проблем в основных направлениях, школах, авторских позициях; выделять мировоззренческий, методологический, социальный, лично-значимый аспекты понимания проблем; применять системный подход к исследованию различных научных проблем; выполнять задания, требующие системного подхода; разрешать проблемы путем использования комплексных источников знания, которые могут быть не полными, в новых и незнакомых контекстах (Б3.01 (Г), УК-1-У.1)</li> </ul>  |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 –Н.1)</li> <li>- основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1)</li> <li>- критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-Н.1)</li> <li>- содержанием современных направлений развития для формирования системного мышления в исследовании научных проблем и проблем современной общественной жизни; навыками системного анализа познаваемых объектов; способностью к вычленению их структурных элементов, к установлению связей между ними; навыками интерпретации экологической информации для решения научных и практических экологических задач; способностью к обучению новым методам исследования и технологиям (Б3.01 (Г), УК-1-Н.1)</li> </ul>   |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла    |        |  |
| ИД – 1. УК -2<br>Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла | Знания | <p>Обучающийся должен знать: основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез. – (Б1.О.10, УК-2–3.1)</li> <li>- значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастыбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных. (Б1.О.11, УК-2– 3.1)</li> <li>- управление проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-3.1)</li> <li>- методики планирования экспериментальных исследований; содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (Б2.В.01(П), УК-2 -3.1)</li> <li>- формы, процессы и современные методы работы предпринимателей в рамках развитых бизнес структур; концепции, теоретические подходы и направления современных инновационных технологий (Б3.01 (Г), УК-2-3.1)</li> </ul> |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла - (Б1.О.09, УК-2 -У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить статистическую обработку результатов агрономических</li> </ul>   |

|   |        |   |
|---|--------|---|
|   |        | <p>и зоотехнических исследований. - (Б1.О.10, УК-2-У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера, проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий, определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов. (Б1.О.11, УК-2 – У.1)</li> <li>- терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. (Б1.О.11, УК-2 – Н.1)</li> <li>- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-У.1)</li> <li>- использовать имеющееся оборудование при проведении научных исследований; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения (Б2.В.01(П), УК -2 -У.1)</li> <li>- организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, выстраивать отношения с коллегами и работать в команде; собирать и интерпретировать экономическую и правовую информацию в области современной предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий (Б3.01 (Г), УК-2-У.1)</li> </ul> |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: навыками принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ. (Б1.О.10, УК-2-Н.1)</li> <li>- навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-Н.1)</li> <li>- методиками проведения научных экспериментов; способами саморазвития, самореализации, выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (Б2.О.02(П), УК -2 -Н.1)</li> <li>- грамматическими навыками распознавания, понимания и использования в устной и письменной речи форм и конструкций, характерных для языка делового общения; владеть навыками работы в профессиональных, в том числе предпринимательских коллективах поведения, принятыми в иноязычной среде (Б3.01 (Г), УК-2-Н.1)</li> </ul>   |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |        |   |
| ИД-1.УК-3.<br>Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели      | Знания | <p>Обучающийся должен знать: методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, У -3 -3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК-3 -3.1)</li> <li>- организацию работы команды вырабатывая командную работу (Б2.В.01(П), УК-3 -3.1)</li> <li>- формы, процессы и современные методы работы предпринимателей в рамках развитых бизнес структур; концепции, теоретические подходы и направления современных инновационных технологий (Б3.01 (Г), УК-3-3.1)</li> </ul>   |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК-3 -У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 -У.1)</li> <li>- организовывать командную работу вырабатывая командную работу для достижения цели (Б2.В.01(П), УК -3 -У.1)</li> <li>-решать элементарные управленческие задачи, применять методы проектного подхода для разработки предпринимательских идей, в том числе в инновационной сфере; организовать самостоятельный</li> </ul>   |

|  |        |   |
|--|--------|---|
|  |        | <p>профессиональный трудовой процесс, выстраивать отношения с коллегами и работать в команде; собирать и интерпретировать экономическую и правовую информацию в области современной предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий (Б3.01 (Г), УК-3-У.1)</p>   |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК-3 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 - Н.1)</li> <li>- навыками руководства командой и методами выработки командной работы (Б2.В.01(П), УК-3 -Н.1)</li> <li>- владеть навыками работы в профессиональных, в том числе предпринимательских коллективах поведения, принятыми в иноязычной среде (Б3.01 (Г), УК-3-Н.1)</li> </ul>   |
| <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>             |        |   |
| <p>ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> | Знания | <p>Обучающийся должен знать: современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -3.1)</li> <li>- современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-3.1)</li> <li>- грамматические особенности языка документов и других материалов (отчёты, презентации); формы, процессы и современные методы работы предпринимателей в рамках развитых бизнес структур; концепции, теоретические подходы и направления современных инновационных технологий (Б3.01 (Г), УК-4-3.1)</li> </ul>                                    |
|  | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), У -4 -У.1)</li> <li>- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-У.1)</li> <li>- организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, выстраивать отношения с коллегами и работать в команде; собирать и интерпретировать экономическую и правовую информацию в области современной предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий (Б3.01 (Г), УК-4-У.1)</li> </ul> |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -Н.1)</li> <li>- навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-Н.1)</li> <li>- грамматическими навыками распознавания, понимания и использования в устной и письменной речи форм и конструкций, характерных для языка делового общения; владеть навыками работы в</li> </ul>   |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | профессиональных, в том числе предпринимательских коллективах (Б3.01 (Г), УК-4-Н.1)  |
| УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |        |  |
| ИД-1 УК-5<br>Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия      | Знания | Обучающийся должен знать: содержание культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -3.1)<br>- содержание культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -3.1)<br>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -3.1)<br>- исходные понятия и термины философии; многообразие тенденций, школ и направлений мировой и отечественной философии; характеристики основных этапов развития философии; теоретические основы постановки и решения математических задач в биологии; основные понятия и методы решения прикладных математических задач, используемых в биологических науках; базовые экономико-математические модели, применяемые в зоотехнической и биологической практиках; проблематику в области зоотехнии; свойства и методы решения поставленных задач в научном исследовании в области зоотехнии; (Б3.01 (Г), УК-5-3.1)                |
|   | Умения | Обучающийся должен уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -У.1)<br>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -У.1)<br>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -У.1)<br>- давать оценочные определения философским идеям, системам, гипотезам; ориентироваться в философской проблематике; анализировать основные проблемы философии; выполнять экономико-математическую постановку задач; применять математический аппарат для решения сформулированных задач; обосновывать выбранное научное направление; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; (Б3.01 (Г), УК-5-У.1)  |
|   | Навыки | Обучающийся должен владеть навыками: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -Н.1)<br>- навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -Н.1)<br>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -Н.1)<br>- навыками философского осмысления современных социальных реалий; навыками определения взаимосвязи философии с другими науками; математическими методами решения биологических задач; методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; методами анализа и самоанализа; применении специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в зоотехнии; (Б3.01 (Г), УК-5-Н.1) |

|  |        |  |
|--|--------|--|
| УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |        |  |
| ИД-1УК-6<br>Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки         | Знания | <p>Обучающийся должен знать: цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути увеличения срока действия зеленого конвейера, консервирование зеленых растений естественным холодом, производство зеленых кормов гидропонным методом, значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию, особенности подготовки грубых и концентрированных кормов, новые интенсивные способы подготовки к скармливанию, особенности скармливания подготовленных кормов. (Б1.О.11, УК-2– 3.1)</li> <li>- приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования (Б2.В.01(П), УК -6 -3.1)</li> <li>- технологические процессы производственной деятельности предприятия и факторы, влияющие на эффективное использование кормов и производственных мощностей; организационно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий различной специализации; технологий используемых на предприятиях региона в зависимости от их специализации и вида сельскохозяйственных животных; технологий заготовки разных видов кормов и подготовки их к скармливанию; машин и механизмов, используемых на животноводческих фермах для механизации производственных процессов; (Б3.01 (Г), УК-6-3.1)</li> </ul> |
|  | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК 6 -У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить оптимальный способ пастбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода; (Б1.О.11, УК-2 – У.1)</li> <li>- определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -У.1)</li> <li>- выполнять экономико-математическую постановку задач; применять математический аппарат для решения сформулированных задач; обосновывать выбранное научное направление; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; прогнозировать племенные и продуктивные качества животных на основе комплексной оценки с использованием приемов биотехнологии; (Б3.01 (Г), УК-6-У.1)</li> </ul>   |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей, навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и механизмов. (Б1.О.11, УК-2 – Н.1)</li> <li>- приоритетами деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -Н.1)</li> <li>- навыками философского осмысления современных социальных реалий; навыками определения взаимосвязи философии с другими науками; математическими методами решения биологических задач; методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; методами анализа и самоанализа; применении специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в зоотехнии; методами поиска самостоятельного решения научных задач; выбором темы</li> </ul>  |

|  |        |  |
|--|--------|--|
|  |        | научной работы; оформления учебно-исследовательских работ; подготовки и защиты научной работы; современными углубленными профессиональными знаниями зооигиенических требований содержания и кормления животных; (Б3.01 (Г), УК-6-Н.1)  |
| 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 санитарно-гигиенических показателей содержания животных |        |  |
| ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции   | Знания | Обучающийся должен знать: данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1)<br>- современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-3.1)<br>- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства (Б3.01 (Г), ОПК-1-3.1)  |
|  | Умения | Обучающийся должен уметь: использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –У.1)<br>- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-У.1) (Б3.01 (Г), ОПК-1-У.1)   |
|  | Навыки | Обучающийся должен владеть навыками: определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –Н.1)<br>- навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-Н.1)<br>- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии (Б3.01 (Г), ОПК-1-Н.1)   |
| ИД 2 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных  | Знания | Обучающийся должен знать: биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2)<br>- данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных<br>- методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-3.2)<br>- способы совершенствования и развития своего научного и культурного уровня; значение и проблемы естественных наук, связь с другими науками; основные принципы изучаемых методик; современные тенденции развития науки; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; основы научной деятельности (Б3.01 (Г), ОПК-1-3.2) |
|  | Умения | Обучающийся должен уметь: использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2)   |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</li> <li>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-У.2)</li> <li>- приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; формировать суждения на основе фактов, полученных с использованием изучаемых методик; применять полученные знания и навыки в научно-исследовательской работе; повышать свой научный и культурный уровень; ставить цель и формулировать задачи совершенствования своего уровня развития; адаптировать свои научные знания к условиям профессиональной деятельности (Б3.01 (Г), ОПК-1-У.2)</li> </ul>   |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о биологическом статусе и нормативным общеклиническим показателям для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-Н.2)</li> <li>- навыками работы с литературой с применением современных информационных технологий; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала (Б3.01 (Г), ОПК-1-Н.2)</li> </ul>   |
| ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |        |  |
| ИД-1. ОПК-2.<br>Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов                 | Знания | <p>Обучающийся должен знать: факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности кормления животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. – (Б1.О.04, ОПК-2-3.1)</li> <li>- методы анализа природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных – (Б1.О.08. ОПК-2-3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.1)</li> <li>- влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.1)</li> <li>- основные принципы системы современных представлений, проблем, концепций; основные направления, теории и методы для формирования системного мышления в области естествознания; содержание основополагающих понятий; ключевые проблемы; междисциплинарные аспекты изучаемого направления; основные принципы научного творчества; системный характер научного знания (Б3.01 (Г), ОПК-2-3.1)</li> </ul> |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ рациона, уметь вносить добавки для балансирования рационов с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов - (Б1.О.04, ОПК-2-У.1)</li> <li>- анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов - (Б1.О.08, ОПК-2-У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- применять анализ влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н),</li> </ul>  |



|  |        |   |
|--|--------|---|
|  |        | <p>ОПК-2-У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять системный подход к исследованию различных научных проблем; выполнять задания, требующие системного подхода; разрешать проблемы путем использования комплексных источников знания, которые могут быть не полными, в новых и незнакомых контекстах (Б3.01 (Г), ОПК-2-У.1)</li> </ul>   |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками расчета кормового плана с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2–Н.1)</li> <li>- методами анализа влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных - (Б1.О.08, ОПК-2–Н.1)</li> <li>- контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- применения анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.1)</li> <li>- способностью к вычленению их структурных элементов, к установлению связей между ними; навыками интерпретации экологической информации для решения научных и практических экологических задач; способностью к обучению новым методам исследования и технологиям (Б3.01 (Г), ОПК-2-Н.1)</li> </ul> |
| ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов | Знания | <p>Обучающийся должен знать: процессы бюджетирования и планирования проекта – (Б1.О.09, ОПК-2 -3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- влияние на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.2)</li> <li>- понятийный аппарат и важнейшие категории современной предпринимательской деятельности в сфере решения проблем в зоотехнии; содержание и общие закономерности функционирования бизнеса в сфере зоотехнии; основные источники возникновения и возможные последствия социально-экономических проблем и процессов (Б3.01 (Г), ОПК-2-3.2)</li> </ul>  |
|  | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: оценивать результаты проектной деятельности в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-2 - У.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- применять анализ влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-У.2)</li> <li>-собирать и интерпретировать экономическую и правовую информацию в области современной предпринимательской деятельности в сфере решения проблем зоотехнии; составлять проектную, сметную и отчетную документацию, разрабатывать и готовить научно-технические проекты; планировать и реализовывать научную инновационную деятельность; диагностировать и анализировать социально-экономические проблемы; использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов (Б3.01 (Г), ОПК-2-У.2)</li> </ul>   |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: анализа результатов деятельности по управлению проектами в агропромышленном комплексе- (Б1.О.09, ОПК-2 -Н.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- применения анализа влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.2)</li> <li>- элементарными практическими навыками предпринимательской и</li> </ul>   |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | управленческой деятельности; приемами организации инновационной деятельности в собственной работе; умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (Б3.01 (Г), ОПК-2-Н.2)  |
| ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса  |        |  |
| ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса  | Знания | Обучающийся должен знать: нормативные правовые акты, обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1)<br>- основные нормативные и правовые акты, применяемые в проектном управлении – (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)<br>- профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-3.1)<br>- способы совершенствования и развития своего научного и культурного уровня; значение и проблемы естественных наук, связь с другими науками; основные принципы изучаемых методик; современные тенденции развития науки; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; основы научной деятельности (Б3.01 (Г), ОПК-3-3.1) |
|   | Умения | Обучающийся должен уметь: применять нормативные правовые акты, обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –У.1)<br>- применять основные нормативные и правовые акты при планировании в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1)<br>- профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-У.1)<br>- повышать свой научный и культурный уровень; ставить цель и формулировать задачи совершенствования своего уровня развития; адаптировать свои научные знания к условиям профессиональной деятельности (Б3.01 (Г), ОПК-3-3.1)  |
|   | Навыки | Обучающийся должен владеть навыками: использования нормативных правовых актов, обеспечивающих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –Н.1)<br>- навыками применения правовой информации при планировании в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)<br>- применения профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-Н.1)<br>- навыками работы с литературой с применением современных информационных технологий; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала (Б3.01 (Г), ОПК-3-3.1)  |
| ОПК-4. 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>ИД – 1. ОПК-4.<br/>Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> | Знания | <p>Обучающийся должен знать: профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию производства комбикормов и кормовых добавок (Б1.О.11, ОПК-4– 3.1)</li> <li>- в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.1)</li> <li>- основные понятия и методы решения прикладных математических задач, используемых в биологических науках; базовые экономико-математические модели, применяемые в зоотехнической и биологической практиках; проблематику в области зоотехнии; свойства и методы решения поставленных задач в научном исследовании в области зоотехнии; методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; способы ведения технологий отрасли; биотехнологические приемы оценки и прогнозирования продуктивных качеств животных; (Б3.01 (Г), ОПК-4-3.1)</li> </ul> |
|  | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: обеспечивать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов. (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</li> <li>- обеспечивать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.1)</li> <li>- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; прогнозировать племенные и продуктивные качества животных на основе комплексной оценки с использованием приемов биотехнологии; использовать знания в области организации и проведения научных исследований для реализации профессиональных навыков; проводить научные семинары, конференции, круглые столы; выступать перед аудиторией с презентацией; (Б3.01 (Г), ОПК-4-У.1)</li> </ul>   |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: профессиональной деятельности и методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. Принципами и технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях. (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- профессиональной деятельности и методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.1)</li> <li>- методами анализа и самоанализа; применении специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в зоотехнии; методами поиска самостоятельного решения научных задач; выбором</li> </ul>  |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | <p>темы научной работы; оформления учебно-исследовательских работ; подготовки и защиты научной работы; современными углубленными профессиональными знаниями зоогиgienических требований содержания и кормления животных; техникой доения коров на доильных установках; технологией выращивания молодняка разных видов сельскохозяйственных животных; (Б3.01 (Г), ОПК-4-Н.1)</p>  |
| <p>ИД – 2. ОПК – 4.<br/>Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>                                      | Знания | <p>Обучающийся должен знать: основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции. – (Б1.О.10, ОПК-4-3.2)<br/>- современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.2)<br/>- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, (Б3.01 (Г), ОПК-4-3.2)</p>  |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: использовать компьютер как средство управления информацией - (Б1.О.10, ОПК-4-У.2)<br/>- использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.2)<br/>- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии (Б3.01 (Г), ОПК-4-У.2)</p>   |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.О.10, ОПК-4-Н.2)<br/>- современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.2)<br/>- методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных (Б3.01 (Г), ОПК-4-Н.2)</p>  |
| <p>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>   |        |  |
| <p>ИД – 1. ОПК-5.<br/>Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p> | Знания | <p>Обучающийся должен знать: основные требования к оформлению специальной документации, методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1)<br/>- особенности оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности. – (Б1.О.04, ОПК-5–3.1)<br/>- принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)<br/>- оформление специальной документации, анализ результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-3.1)<br/>- понятийный аппарат и важнейшие категории современной предпринимательской деятельности в сфере решения проблем в зоотехнии; содержание и общие закономерности функционирования бизнеса в сфере зоотехнии; основные источники возникновения и возможные последствия социально-экономических проблем и процессов (Б3.01 (Г), ОПК-5-3.1)</p> |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1)<br/>- оформлять специальную документацию и анализировать результаты профессиональной деятельности. - (Б1.О.04, ОПК-5–У.1)<br/>- оформлять специальную документацию, проводить анализ</p>   |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | <p>результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-У.1)</li> <li>- собирать и интерпретировать экономическую и правовую информацию в области современной предпринимательской деятельности в сфере решения проблем зоотехнии; составлять проектную, сметную и отчетную документацию, разрабатывать и готовить научно-технические проекты; планировать и реализовывать научную инновационную деятельность; диагностировать и анализировать социально-экономические проблемы; использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов (Б3.01 (Г), ОПК-5-У.1)</li> </ul>  |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5–Н.1)</li> <li>- сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)</li> <li>- оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-Н.1)</li> <li>- элементарными навыками работы с учебными и научными публикациями по проблемам предпринимательства и инновационной деятельности; элементарными практическими навыками предпринимательской и управленческой деятельности; приемами организации инновационной деятельности в собственной работе; умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (Б3.01 (Г), ОПК-5-Н.1)</li> </ul> |
| ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |        |  |
| ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии      | Знания | <p>Обучающийся должен знать: идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-3.1)</li> <li>- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства (Б3.01 (Г), ОПК-6-3.1)</li> </ul>   |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-У.1)</li> <li>- Уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии (Б3.01 (Г), ОПК-6-У.1)</li> </ul>  |

|   |        |   |
|---|--------|---|
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б1.О.01, ОПК-6 –Н.1)</p> <p>- анализа опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-Н.1)</p> <p>- методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных (Б3.01 (Г), ОПК-6-Н.1)</p>  |
| ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства. |        |   |
| ИД-1. ПК-1<br>Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства     | Знания | <p>Обучающийся должен знать: технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, анализировать и корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, пк-2 - 3.1)</p> <p>- современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 - 3.1)</p> <p>- современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- современные методы исследования в области животноводства научно техническую информацию. (Б2.В.01(П), ПК -1 -3.1)</p> <p>- способы совершенствования и развития своего научного и культурного уровня; значение и проблемы естественных наук, связь с другими науками; основные принципы изучаемых методик; (Б3.01 (Г), ПК-1-3.1)</p>   |
|   | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: анализировать технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –У.1)</p> <p>- использовать современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 -У.1)</p> <p>- приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, пк-1 –У.1)</p> <p>- применять современные методы исследования в области животноводства (Б2.В.01(П), ПК -1 -У.1)</p> <p>- приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; формировать суждения на основе фактов, полученных с использованием изучаемых методик; применять полученные знания и навыки в научно-исследовательской работе (Б3.01 (Г), ПК-1-У.1)</p> |
|   | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: анализа технологии производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, пк-2 –Н.1)</p> <p>- навыками использования современных методов исследования в</p>  |

|  |        |  |
|--|--------|--|
|  |        | <p>области животноводства, изучения научно технической информации, участия в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами исследования в области животноводства а также техническую информацию. (Б2.В.01(П), ПК -1 -Н.1)</li> <li>- навыками работы с литературой с применением современных информационных технологий; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала (Б3.01 (Г), ПК-1-Н.1)</li> </ul>   |
| ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности, в том числе с использованием цифровых информационных технологий |        |  |
| ИД-1. ПК 2.<br>Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности, в том числе цифровых информационных технологий                     | Знаний | <p>Обучающийся должен знать: технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, анализировать и корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологии в кормлении животных. (Б1.В.02, ПК-2– 3.1)</li> <li>- условия содержания кормления животных, технологию зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -3.1)</li> <li>- технологические процессы производственной деятельности предприятия и факторы, влияющие на эффективное использование кормов и производственных мощностей; организационно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий различной специализации; технологий используемых на предприятиях региона в зависимости от их специализации и вида сельскохозяйственных животных; технологий заготовки разных видов кормов и подготовки их к скармливанию; (Б3.01 (Г), ПК-2-3.1)</li> </ul>   |
|  | Умения | <p>Обучающийся должен уметь: анализировать технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество кормовых добавок учитывать энергетическую питательность корма. (Б1.В.02, ПК-2 – У.1)</li> <li>- создавать правильные условия содержания кормления животных, технологию, проводить зоотехническую оценку животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -У.1)</li> <li>- прогнозировать племенные и продуктивные качества животных на основе комплексной оценки с использованием приемов биотехнологии; использовать знания в области организации и проведения научных исследований для реализации профессиональных навыков; рационально организовывать содержание, кормление и разведение животных; создавать оптимальные условия использования животных; разработать методику научных исследований по выбранной теме и составить схему проведения эксперимента (Б3.01 (Г), ПК-2-У.1)</li> </ul> |
|  | Навыки | <p>Обучающийся должен владеть навыками: анализа технологии производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора культур для расчета рационов. (Б1.В.02, ПК-2 – Н.1)</li> <li>- правильной методикой содержания кормления животных, технологией проведения зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -Н.1)</li> </ul>  |

|  |        |   |
|--|--------|---|
|  |        | - современными углубленными профессиональными знаниями зоогигиенических требований содержания и кормления животных; техникой доения коров на доильных установках; технологией выращивания молодняка разных видов сельскохозяйственных животных; технологией заготовки разных видов кормов; технологией взятия крови у животных; технологией проведения контрольного убоя животных; методикой проведения балансового опыта; (Б3.01 (Г), ПК-2-Н.1)  |
| ИД-2. ПК-2.<br>Пользуется методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний, в том числе с использованием цифровых информационных технологий | Знания | Обучающийся должен знать: сущность, роль и значение кормовой базы как основы животноводства. Состояние и проблемы современной кормовой базы. Группы кормов, виды и область применения кормовых добавок. (Б1.В.01, ПК-2– 3.2)<br>- методы воспроизводства животных. (Б2.В.01(П), ПК -2 -3.2)<br>- методы и методики оценки племенных и продуктивных качеств животных, качества получаемой от них продукции. (Б3.01 (Г), ПК-2-3.2)  |
|  | Умения | Обучающийся должен уметь: определять грамотность организации и соответствие кормовой базы конкретным природно-экономическим условиям и отрасли. Рассчитывать энергетическую питательность корма. (Б1.В.01, ПК-2 – У.2)<br>- проводить нормированное кормление (Б2.В.01(П), ПК -2 -У.2)<br>- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; прогнозировать племенные и продуктивные качества животных на основе комплексной оценки с использованием приемов биотехнологии; (Б3.01 (Г), ПК-2-У.2) |
|  | Навыки | Обучающийся должен владеть навыками: подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. (Б1.В.01, ПК-2 – Н.2)<br>- методикой организации кормовой базы (Б2.В.01(П), ПК -2 -Н.2)<br>- технологией выращивания молодняка разных видов сельскохозяйственных животных; технологией заготовки разных видов кормов; технологией взятия крови у животных; технологией проведения контрольного убоя животных; (Б3.01 (Г), ПК-2-Н.2)  |

## 7. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 программы магистратуры, которая проводится после завершения освоения обучающимися Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов.

### Объем и распределение трудоемкости ГИА по видам работ

| Вид работы             |                                       | Количество часов |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Контактная работа      | консультации                          | 10               |
|                        | контактная работа в период аттестации |                  |
| Самостоятельная работа |                                       | 98               |
| Итого                  |                                       | 108              |

Государственная итоговая аттестация проводится на 2 курсе, в 4 семестре после завершения прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность ГИА составляет 4 недели.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

## 8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии



Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **9. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря

государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

## **10. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

### **10.1 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Университет утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) Университет предоставляет обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель ВКР из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Обучающийся по согласованию с руководителем ВКР определяет тему место выполнения ВКР, подает завизированное заведующим кафедрой заявление.

Руководитель ВКР доводит до обучающегося задание, составляет календарный план выполнения ВКР.

Обучающийся изучает источники по теме ВКР, осваивает и проводит исследования по теме выпускной квалификационной работы, обобщает результаты, проводит их статистическую обработку, оформляет ВКР

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет в Университет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет в Университет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается организацией.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Подготовленная ВКР подписывается обучающимся (в конце работы перед библиографическим списком), консультантом и представляется руководителю. Если выпускник планирует продолжать обучение на следующем уровне высшего образования, ему рекомендуется пройти апробацию работы (участие в конференциях, публикации научных статей).

После завершения выполнения обучающимся ВКР ему необходимо представить её на проверку на объем заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ». Для этого автор ВКР должен подготовить документ к проверке в виде текстового файла в формате doc. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован. Перед проверкой из текста следует изъять

следующие листы: титульный, список литературы, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты. В случае неоднократных предварительных проверок название файла не должно меняться, иначе при последующих проверках может быть получен отрицательный результат. Название документа с текстом ВКР должно содержать фамилию автора. По результатам проверки обучающемуся выдается справка о его допуске к защите ВКР. К защите допускается обучающийся имеющий в своей работе не менее 50% уникальности текста. В случае, если уникальность текста составляет менее 50 %, решение о допуске к защите ВКР принимается выпускающей кафедрой и оформляется протоколом.

На выпускающей кафедре осуществляется нормоконтроль оформления ВКР на соответствие требованиям.

Проводится рассмотрение ВКР и принятие решения о ее готовности к защите, что удостоверяется подписью заведующего кафедрой на титульном листе. В случаях отказа в допуске к защите вопрос рассматривается на заседании выпускающей кафедры, которая выносит мотивированное решение. При необходимости заведующий кафедрой может организовать предварительную защиту ВКР перед кафедральной комиссией, в этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

После предварительной защиты обучающийся представляет в деканат выпускную квалификационную работу, к которой должны быть приложены документы:

- задание по выпускной квалификационной работе,
- календарный план,
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- справка об успеваемости,
- справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ»,
- рецензия на выпускную квалификационную работу,
- заключение кафедры о выпускной квалификационной работе.

Декан факультета принимает решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите, основываясь на соответствии темы и содержания ВКР направлению подготовки, мнения выпускающей кафедры о готовности ее к защите и документов о завершении обучающимся обучения. Допуск ВКР к защите удостоверяется подписью декана на титульном листе ВКР.

Перед защитой выпускной квалификационной работы обучающийся должен представить в деканат её электронную версию в формате PDF с обязательным наличием всех прилагаемых документов (их, а также титульную страницу ВКР с подписями нужно отсканировать, сканы разместить в работе в версии Word и сохранить в формате PDF). Название документа должно содержать фамилию, инициалы имени и отчества латинскими буквами, номер группы, разделенные нижним подчеркиванием: «ivanov\_i\_i\_52»

Для выступления на защите обучающийся готовит доклад с презентацией на электронном и (или) бумажном носителе (таблицы, диаграммы, графики), содержащие обобщенный материал по наиболее важным вопросам изученной темы, а также ответы на вопросы и замечания рецензента.

## 10.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]: методические рекомендации для написания выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Р.Р. Фаткуллин, 2023. – 27 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8435>

### **10.3 Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР, деканат представляет председателю ГЭК с выпускной квалификационной работой обучающегося следующую документацию:

задание по выпускной квалификационной работе,  
календарный план,  
отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР;  
справка об успеваемости,  
справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ»,  
рецензия на выпускную квалификационную работу;  
заключение кафедры о выпускной квалификационной работе.

К началу защиты ВКР в ГЭК предоставляется папка с:

ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния;  
списком студентов, допущенных к защите ВКР;  
программой государственной итоговой аттестации;  
методическими указаниями к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы;  
экзаменационными ведомостями;  
зачетными книжками обучающихся, допущенных к ВКР;  
выпускными квалификационными работами с полным комплектом документов.

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) в присутствии научного руководителя.

Изложение содержания доклада перед членами ГЭК не должно занимать более 10 минут. В сообщении лаконично должно быть представлено обоснование выбора темы, цель, задачи исследования, место и методики проведения исследований, выполнение разделов работы, анализ полученных результатов, выводы и предложения. К сообщению необходимо тщательно подготовиться. Содержание доклада должно быть ясным, четким, последовательным, убедительным. Более эффективно воспринимается суть исследований, когда докладчик свободно разъясняет показатели таблиц и других положений работы, не прибегая к тексту. Этого можно достичь заблаговременной неоднократной тренировкой и апробацией доклада на научной студенческой конференции, на заседании выпускающей кафедры.

После доклада обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих. Время на подготовку ответов на заданные вопросы обучающемуся не отводится. Затем зачитывается рецензия, предоставляется слово научному руководителю, а также присутствующим, пожелавшим принять участие в обсуждении темы.

При проведении защиты ВКР секретарь ГЭК ведёт протоколы ответа каждого выпускника. В протоколе записываются: вопросы, заданные членами ГЭК, итоговая оценка за ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Решение ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании и объявляется обучающимся в день защиты.

### **10.4 Примерные темы выпускных квалификационных работ**

1. Эффективность использования различных минеральных подкормок в кормлении с.-х. животных (крупного рогатого скота, овец, свиней, птицы).
2. Эффективность использования гравия в кормлении с.-х. птицы.
3. Технология приготовления травяной муки (сена, силоса, сенажа) и использование их в кормлении животных.
4. Лимитированное кормление взрослой птицы ( на примере птицефабрики).
5. Ограниченное кормление ремонтного молодняка птицы (на примере птицефабрики).

6. Анализ кормления с.-х. животных (коров, телят, овец, свиней, лошадей, птицы) на примере хозяйства
7. Влияние технологии заготовки (силоса, сенажа, сена и др.) на качество корма.
8. Эффективность использования зеленой массы рапса в рационах дойных коров в переходный период.
9. Влияние полноценного кормления на продуктивность с.-х. животных (коров, овец, свиней, птицы и т.д.)
10. Организация кормления коров в период раздоя.
11. Эффективность использования ЗЦМ при выращивании телят.
12. Влияние подкормки серой на качество шерсти у овец.
13. Влияние детализированных норм на продуктивность с.-х. животных (коров, телят, овец, свиней, лошадей, птицы)
14. Влияние фазы вегетации растений на качество кормов (сена, силоса, сенажа).
15. Эффективность различных видов откорма (силосного, бардяного и др.) молодняка с.-х. животных ( ) Кр.рог.ск., свиней и др.
16. Эффективность использования диетических кормов при выращивании телят.
17. Эффективность оплаты корма от породных особенностей овец.
18. Использование максимального использования зеленой массы при откорме с.-х. животных (молодняка крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы).
19. Опыт кормления свиней пищевыми отходами.
20. Эффективность раннего приучения телят к растительным кормам.
21. Эффективность выращивания и использования кормов (козлятника, рапса, донника и др.) в условиях хозяйства.....
22. Эффективность скармливания телятам повышенных норм молозива.
23. Влияние режима кормления стельных коров в сухостойный период на время их отела.
24. Влияние полноценного витаминного питания на продуктивность супоросных свиноматок.
25. Влияние скрещивания овец на эффективность использования кормов.
26. Технология консервирования зеленой массы с добавлением соломы и использование этого корма в кормлении с.-х. животных.
27. Опыт заготовки сена (силоса, сенажа, травяной муки и др.) на примере хозяйства...
28. Использование травяной муки в кормлении свиней, птицы и др.
29. Влияние различных уровней АКД на эффективность откорма бычков.
30. Опыт откорма овец (молодняка крупного рогатого скота, свиней и др.) на примере хозяйства.....
31. Влияние разных уровней сахаро-протеинового отношения на продуктивность коров.
32. Проектирование кормовой базы для хозяйства (фермы).
33. Проектирование годового кормового плана для коров (овец, свиней, лошадей, птицы) на примере хозяйства (фермы).
34. Проектирование кормления коров (овец, свиней, лошадей, птицы и др.) в зимний (летний) периоды на примере хозяйства (фермы)
35. Проектирование кормовой линии для с.-х. животных на примере хозяйства (фермы) совместно с кафедрой механизации.
36. Проектирование перспективного кормового плана для с.-х. животных (кр.рог.ск., свиней, овец) для фермерского хозяйства
37. Эффективность использования молозивного масла при выращивании телят.
38. Эффективность использования в кормлении с.-х. животных (коров, свиней, телят) БВМД, БВД, П.
39. Роль полноценного кормления в профилактике бесплодия коров.
40. Проектирование зеленого конвейера для хозяйства (совместно с кафедрой кормопроизводства).
41. Эффективность применения микроэлементов при лечении рахита телят.

42. Влияние глауконита на рост, развитие молодняка
43. Влияние фитопрепарата Эраконд на молочную продуктивность коров и оплату корма.
44. Влияние глауконита на продуктивность коров и оплату корма
45. Влияние фитопрепарата Эраконд на рост и сохранность поросят.

#### **11. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

1. для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

2. для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

4. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **12. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

Для определения установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **13. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции**

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии.

Государственная апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта.

Председатель апелляционной комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав апелляционной комиссии входят председатель комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав ГЭК. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения апелляционной комиссий принимаются простым большинством голосов



от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы (результаты тестовых заданий) обучающегося (для рассмотрения апелляции по проведению ГЭ) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия последнего решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами защиты ВКР апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата защиты ВКР;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата защиты ВКР.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата защиты ВКР и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 14. Рекомендуемая литература

### Основная:

1. Балакирев, Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей : учебное пособие / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1506-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211334>.
2. Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1095-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210953>.
3. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.
4. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>.
5. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>.
6. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>.
7. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211142>.
8. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727>.
9. Пчеловодство : учебник / Р. Б. Козин, Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, В. М. Масленникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1041-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210470>.
10. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212030>.
11. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни : учебник / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин [и др.] ; под общей редакцией А. А.

Стекольников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4170-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206408>.

12. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212420>.

13. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>.

14. Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2342-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209717>.

15. Хохрин, С. Н. Кормление собак : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9159-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187712>.

#### **Дополнительная:**

1. Дроздова Т. М. Физиология питания [Электронный ресурс] / Т.М. Дроздова; П.Е. Влощинский; В.М. Позняковский - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007 - 352 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57336>.

2. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211319>.

3. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>.

4. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-9594-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238778>.

5. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211877>.

6. Хохрин, С. Н. Кормление моногастрических животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328>.

7. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211373>.

8. Козоводство / Ю. А. Юлдашбаев, А. М. Омбаев, Б. Т. Кулатаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44362-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255839>.

9. Уколов, П. И. Ветеринарная генетика : учебник для вузов / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-9408-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195461>.
10. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>.
11. Содержание, кормление и болезни лошадей : учебное пособие / А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов, А. В. Виль [и др.] ; под редакцией А. А. Стекольниковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0689-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210161>.
12. Свины: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210125>.
13. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский [и др.]. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. — 336 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57535>.
14. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; Под ред.: Кузнецов А. Ф.. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 752 с. — ISBN 978-5-507-45370-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322595>.
15. Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1918-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212246>.
16. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 206 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131066>.
17. Физиология пищеварения и обмена веществ : учебное пособие для вузов / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Т. А. Белова, Н. В. Кутафина ; Под общей редакцией профессора И. Н. Медведева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44721-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254702>.
18. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277>.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Издательство «Лань»» – <http://e.lanbook.com>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
4. Доступ к собственной полнотекстовой базе данных «Электронные издания», созданной на основе лицензионных договоров с правообладателями – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>
5. Электронный каталог насчитывает 2682096 библиографических записей. Доступ к ЭК – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>

### **Нормативные документы:**

1. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам [Текст]. – Введ. 1996-07-07. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. – 26 с. – (Единая система конструкторской документации).
2. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2002-07-01. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. – 23 с.
3. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004-07-01. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 166 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2008-04-28. – М., 2008. - 19 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
5. ГОСТ Р 7.0.11-2001. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Текст]. – Введ. 2011-12-13. – М.: Стандартиформ, 2012. – 12 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

### 15. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

| № аудитории | Название аудитории                   | Наименование оборудования  |
|-------------|--------------------------------------|--|
| 413         | Помещение для самостоятельной работы | Учебные стенды по питательности кормов; схемы, отражающие питательность кормов; таблицы, отражающие питательность кормов; альбомы, отражающие питательность кормов.  |
| 224         | Учебная аудитория                    | Батометр; посуда лабораторная; химические реактивы; комплект плакатов; мультимедийный комплекс.  |
| 328         | Учебная аудитория                    | Стенды настенные: классификация кормов, схема зоотехнического анализа, структура рационов для сельскохозяйственных животных; демонстрационная лабораторная посуда для определения сырого протеина, каротина, жира, клетчатки; мультимедийный комплекс. |
| 217         | Учебная аудитория                    | Стенды; таблицы; плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; видеокласс; ноутбук; мультимедийный комплекс.  |

### Материально-техническое обеспечение выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

| № аудитории | Название аудитории                   | Наименование оборудования   |
|-------------|--------------------------------------|---|
| 217         | Учебная аудитория                    | Стенды; таблицы; плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; видеокласс; ноутбук; мультимедийный комплекс.   |
| 413         | Помещение для самостоятельной работы | <p>Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766</p> <p>Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293</p> <p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security (лицензионный договор № 181/л/699Т от 07.07.2016 г.,)</p> <p>Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro» (сублицензионный договор № А0009141844/165/44 от 04.07.2017 г.,)</p> <p>Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор № 132 от 16.05.2017 г.,)</p> |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Паспорт фонда оценочных средств   | 40 |
| 2.  | Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации           | 55 |
| 2.1 | Выпускная квалификационная работа   | 55 |
| 3.  | Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций | 59 |



## 1. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Код и содержание компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения  | Наименование оценочных средств |
|-------|---|--|--|--------------------------------|
| 1.    | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД 1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий | <p>Знать: методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 –3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1)</li> <li>- критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-3.1)</li> </ul>                      | Собеседование                  |
|       |   |  | <p>Уметь: использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 –У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода (Б2.О.01 (У), УК - 1 –У.1)</li> <li>- обеспечивать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-У.1)</li> </ul> | Собеседование                  |
|       |   |  | <p>Владеть: навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б.О.12, УК-1 –Н.1)</li> <li>- основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1)</li> </ul>  | Собеседование                  |

|    |  |   |   |               |
|----|--|---|---|---------------|
|    |  |   | - критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-Н.1)   |               |
| 2. | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИД 1 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла | <p>Знать: основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез.– (Б1.О.10, УК-2–3.1)</p> <p>- значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных. (Б1.О.11, УК-2– 3.1)</p> <p>- управление проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-3.1)</p> <p>- методики планирования экспериментальных исследований; содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (Б2.В.01(П), УК-2 -3.1)</p> | Собеседование |
|    |  |   | <p>Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла - (Б1.О.09, УК-2 -У.1)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований. - (Б1.О.10, УК-2–У.1)</p> <p>- рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера. Проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. Определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов. (Б1.О.11, УК-2 – У.1)</p> <p>- терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. (Б1.О.11, УК-2 – Н.1)</p> <p>- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-У.1)</p> <p>- использовать имеющееся оборудование при проведении научных исследований; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения (Б2.В.01(П), УК -2 -У.1)</p>   | Собеседование |

|    |  |   |   |               |
|----|--|---|---|---------------|
|    |  |   | <p>Владеть: навыками принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ. (Б1.О.10, УК-2–Н.1)</p> <p>- навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б2.О.03(Н), УК-2-Н.1)</p> <p>- методиками проведения научных экспериментов; способами саморазвития, самореализации, выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (Б2.О.02(П), УК -2 - Н.1)</p> | Собеседование |
| 3. | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели    | ИД 1 Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>Знать: методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, У -3 -3.1)</p> <p>- методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК-3 -3.1)</p> <p>- организацию работы команды вырабатывая командную работу (Б2.В.01(П), УК-3 -3.1)</p>  | Собеседование |
|    |  |   | <p>Уметь: использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК-3 -У.1)</p> <p>- использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 -У.1)</p> <p>- организовывать командную работу вырабатывая командную работу для достижения цели (Б2.В.01(П), УК -3 -У.1)</p>   | Собеседование |
|    |  |   | <p>Владеть: навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК-3 - Н.1)</p> <p>- навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 - Н.1)</p> <p>- навыками руководства командой и методами вырабатывания командной работы (Б2.В.01(П), УК-3 -Н.1)</p>   | Собеседование |
| 4. | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и | ИД 1 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),              | <p>Знать: современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -3.1)</p> <p>- современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>  | Собеседование |

|    |   |  |  |               |
|----|---|--|--|---------------|
|    | профессионального взаимодействия  | для академического и профессионального взаимодействия                                      | <p>взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -3.1)</p> <p>- современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-3.1)</p>  |               |
|    |   |  | <p>Уметь: использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - У.1)</p> <p>- использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), У -4 -У.1)</p> <p>- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-У.1)</p> | Собеседование |
|    |   |  | <p>Владеть: современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - Н.1)</p> <p>- современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -Н.1)</p> <p>- навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-Н.1)</p>       | Собеседование |
| 5. | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИД 1 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | <p>Знать: содержание культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -3.1)</p> <p>- содержание культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -3.1)</p> <p>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -3.1)</p>   | Собеседование |
|    |   |  | <p>Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -У.1)</p> <p>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -У.1)</p> <p>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -У.1)</p>   | Собеседование |
|    |   |  | <p>Владеть: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 -Н.1)</p>  | Собеседование |

|    |  |   |  |               |
|----|--|---|--|---------------|
|    |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -Н.1)</li> <li>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -Н.1)</li> </ul>   |               |
| 6. | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | ИД 1 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | <p>Знать: цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом.</li> </ul> <p>Значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. Особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. Новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. Особенности скармливания подготовленных кормов. (Б1.О.11, УК-2– 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования (Б2.В.01(П), УК -6 -3.1)</li> </ul> | Собеседование |
|    |  |   | <p>Уметь: определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК 6 -У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить оптимальный способ пастбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода; (Б1.О.11, УК-2 – У.1)</li> <li>- определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -У.1)</li> </ul>   | Собеседование |
|    |  |   | <p>Владеть: навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей.</li> </ul> <p>навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и механизмов.. (Б1.О.11, УК-2 – Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритетами деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -Н.1)</li> </ul>  | Собеседование |
| 7. | ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -           | ИД 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:            | <p>Знать: данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные коммуникативные технологии, в том числе на</li> </ul>  | Собеседование |

|   |   |   |  |               |
|---|---|---|--|---------------|
|   | ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных | - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности  | иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-3.1)   |               |
|   |   |   | Уметь: использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –У.1)<br>- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-У.1)     | Собеседование |
|   |   | ИД 2 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных | Владеть: определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1 –Н.1)<br>- навыками применения современных коммуникативных технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), ОПК-1-Н.1) | Собеседование |
|   |   |   | Знать: биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2)<br>- данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-3.2)                              | Собеседование |
|   |   |   | Уметь: использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2)<br>- обеспечивать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-У.2)           | Собеседование |
| Владеть: навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2)<br>- о биологическом статусе и нормативным общеклиническим показателям для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-Н.2) | Собеседование   |   |  |               |
| 8.  | ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-   | ИД 1 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-   | Знать: факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.1)   | Собеседование |

|  |                                       |   |               |
|--|---------------------------------------|---|---------------|
| хозяйственных, генетических и экономических факторов | хозяйственных и генетических факторов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности кормления животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. – (Б1.О.04, ОПК-2–3.1)</li> <li>- методы анализа природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных – (Б1.О.08, ОПК-2–3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.1)</li> <li>- влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.1)</li> </ul>   |               |
|  |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь: использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- проводить анализ рациона, уметь вносить добавки для балансирования рационов с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов - (Б1.О.04, ОПК-2–У.1)</li> <li>- анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов - (Б1.О.08, ОПК-2–У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- применять анализ влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-У.1)</li> </ul> | Собеседование |
|  |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть: практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методиками расчета кормового плана с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2–Н.1)</li> <li>- методами анализа влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных - (Б1.О.08, ОПК-2–Н.1)</li> <li>- контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> </ul>  | Собеседование |

|    |  |   |   |               |
|----|--|---|---|---------------|
|    |  |   | - применения анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.1)  |               |
|    |  | ИД 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов  | Знать: процессы бюджетирования и планирования проекта – (Б1.О.09, ОПК-2 -3.2)<br>экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)<br>- влияние на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.2)  | Собеседование |
|    |  |   | Уметь: оценивать результаты проектной деятельности в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-2 -У.2)<br>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)<br>- применять анализ влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-У.2)   | Собеседование |
|    |  |   | Владеть: анализа результатов деятельности по управлению проектами в агропромышленном комплексе- (Б1.О.09, ОПК-2 -Н.2)<br>- контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)<br>- применения анализа влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.2)   | Собеседование |
| 9. | ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | ИД 1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | Знать: нормативные правовые акты, обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1)<br>- основные нормативные и правовые акты, применяемые в проектном управлении – (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)<br>- профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-3.1)                               | Собеседование |
|    |  |   | Уметь: применять нормативные правовые акты , обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –У.1)<br>- применять основные нормативные и правовые акты при планировании в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1)<br>- профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-У.1) | Собеседование |



|     |   |   |   |               |
|-----|---|---|---|---------------|
|     |   |   | <p>Владеть: навыками использования нормативных правовых актов, обеспечивающих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –Н.1)</p> <p>- навыками применения правовой информации при планировании в агропромышленном комплексе - (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</p> <p>- применения профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03(Н), ОПК-3-Н.1)</p>   | Собеседование |
| 10. | ОПК-4. 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 | ИД 1 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий | <p>Знать: профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –3.1)</p> <p>- роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию производства комбикормов и кормовых добавок (Б1.О.11, ОПК-4– 3.1)</p> <p>- в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.1)</p> | Собеседование |
|     |   |   | <p>Уметь: обеспечивать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –У.1)</p> <p>- оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов. (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</p> <p>- обеспечивать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.1)</p>  | Собеседование |

|     |  |  |   |               |
|-----|--|--|---|---------------|
|     |  |  | <p>Владеть: профессиональной деятельности и методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>- системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. Принципами и технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях. (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- профессиональной деятельности и методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.1)</p>  | Собеседование |
|     |  | ИД 2 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации   | <p>Знать: основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции. – (Б1.О.10, ОПК-4 -3.2)</p> <p>- современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.2)</p> <p>Уметь: использовать компьютер как средство управления информацией - (Б1.О.10, ОПК-4-У.2)</p> <p>- использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.2)</p> <p>Владеть: использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.О.10, ОПК-4-Н.2)</p> <p>- современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.2)</p>  | Собеседование |
|     |  |  |   | Собеседование |
|     |  |  |   | Собеседование |
| 11. | ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | ИД 1 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных | <p>Знать: основные требования к оформлению специальной документации, методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1)</p> <p>- особенности оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности. – (Б1.О.04, ОПК-5–3.1)</p> <p>- принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)</p> <p>- оформление специальной документации, анализ результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-3.1)</p> | Собеседование |

|     |   |  |  |               |
|-----|---|--|--|---------------|
|     |   |  | <p>Уметь: оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1)</p> <p>- оформлять специальную документацию и анализировать результаты профессиональной деятельности. - (Б1.О.04, ОПК-5–У.1)</p> <p>- оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)</p> <p>- оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-У.1)</p>                           | Собеседование |
|     |   |  | <p>Владеть: навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1)</p> <p>- методиками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5–Н.1)</p> <p>- сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)</p> <p>- оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.03(Н), ОПК-5-Н.1)</p> | Собеседование |
| 12. | ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | ИД 1 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | <p>Знать: идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1)</p> <p>- оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-3.1)</p>   | Собеседование |
|     |   |  | <p>Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1)</p> <p>- анализировать опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-У.1)</p>  | Собеседование |
|     |   |  | <p>Владеть: идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии,</p>   | Собеседование |

|     |   |   |   |               |
|-----|---|---|---|---------------|
|     |   |   | способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)<br>- анализа опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-Н.1)   |               |
| 13. | ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства. | ИД -1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства с целью получения запланированных объёмов производства продукции животноводства | Знать: технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, анализировать и корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1)<br>- современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 - 3.1)<br>- современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)<br>- современные методы исследования в области животноводства научно техническую информацию.<br>(Б2.В.01(П), ПК -1 -3.1)   | Собеседование |
|     |   |   | Уметь: анализировать технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –У.1)<br>- использовать современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 -У.1)<br>- приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)<br>- применять современные методы исследования в области животноводства | Собеседование |

|     |   |  |   |               |
|-----|---|--|---|---------------|
|     |   |  | (Б2.В.01(П), ПК -1 -У.1)<br>Владеть: навыками анализа технологии производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1)<br>- навыками использования современных методов исследования в области животноводства, изучения научно технической информации, участия в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 - Н.1)<br>- решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)<br>- современными методами исследования в области животноводства а также техническую информацию.<br>(Б2.В.01(П), ПК -1 -Н.1) | Собеседование |
| 14. | ПК -2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности | ИД 1 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности | Знать: технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, анализировать и корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1)<br>- биотехнологии в кормлении животных. (Б1.В.02, ПК-2– 3.1)<br>- условия содержания кормления животных, технологию зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -3.1)  | Собеседование |
|     |   |  | Уметь: анализировать технологию производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –У.1)<br>- оценивать качество кормовых добавок учитывая энергетическую питательность корма. (Б1.В.02, ПК-2 – У.1)<br>- создавать правильные условия содержания кормления животных, технологию, проводить зоотехническую оценку животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -У.1)   | Собеседование |
|     |   |  | Владеть: навыками анализа технологии производства продукции животноводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние   | Собеседование |

|  |  |  |   |               |
|--|--|--|---|---------------|
|  |  |  | <p>содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1)</p> <p>- подбора культур для расчета рационов. (Б1.В.02, ПК-2 – Н.1)</p> <p>- правильной методикой содержания кормления животных, технологией проведения зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -Н.1)</p> |               |
|  |  | ИД 2 Пользуется методами математической статистики,общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии | <p>Знать: знать технологию заготовки кормов. (Б1.В.02, ПК-2– 3.2)</p> <p>- современные технологии (Б2.В.01(П), ПК -2 -3.3)</p>  | Собеседование |
|  |  |  | <p>Уметь: организовывать научно-исследовательскую работу. (Б1.В.02, ПК-2– У.2)</p> <p>- применять современные технологии (Б2.В.01(П), ПК -2 -У.2)</p>   | Собеседование |
|  |  |  | <p>Владеть: определения качества кормов. (Б1.В.02, ПК-2 – Н.2)</p> <p>- методикой реализации современных технологий (Б2.В.01(П), ПК -2 - Н.2)</p>   | Собеседование |
|  |  |  |   |               |

## 2 Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### 2.1 Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва научного руководителя
3. Отзыва рецензента
4. Коллегиального решения экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать. После окончания защиты выпускных квалификационных работ экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка. Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций.

Перечень критериев оценивания ВКР представлен в таблице.

| Оцениваемые составляющие ВКР                                   | Критерии   | Материал  |
|--|--|---|
| Постановка проблемы и ее обоснованность                        | - актуальность темы работы и научной проблемы исследования<br>- Теоретическая и/или практическая значимость исследования<br>- Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме  | - Доклад<br>- Разделы текста работы, содержащие постановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть и т.п.)<br>- Отзывы научного руководителя<br>- Ответы на вопросы  |
| Обзор литературы   | - научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования<br>- количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках<br>- актуальность использованных источников<br>- качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме | - Доклад<br>- Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть)<br>- Отзывы научного руководителя<br>- Ответы на вопросы   |
| Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации | - самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации);<br>- достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач                                     | - Доклад<br>- Разделы текста работы, содержащие описание использованных для исследования данных и информации и обоснование применяемых для сбора и анализа данных и информации методов и решений (обзор литературы, теоретическая часть, практическая часть, методологическая часть)<br>- Отзывы научного руководителя<br>- Ответы на вопросы |
| Проведение исследования  | - самостоятельность и качество эмпирического исследования;<br>- самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в  | - Доклад<br>- Разделы текста работы, содержащие описание практической части исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)   |

| Оцениваемые составляющие ВКР | Критерии   | Материал   |
|------------------------------|--|--|
|                              | ходе эмпирического исследования  | - Отзыв научного руководителя<br>- Ответы на вопросы   |
| Общее заключение по работе   | - достоверность, новизна и практическая значимость результатов<br>- самостоятельность, обоснованность и логичность выводов;<br>- полнота решения поставленных задач;<br>- самостоятельность и глубина исследования в целом;<br>- грамотность и логичность письменного изложения. | - Доклад<br>- Разделы текста работы, содержащие выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)<br>- Отзывы научного руководителя<br>- Ответы на вопросы |
| Доклад и презентация         | - ясность, логичность, профессионализм изложения доклада;<br>- наглядность и структурированность материала презентации;<br>- умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат   | - Доклад<br>- Отзыв научного руководителя<br>- Ответы на вопросы   |
| Ответы на вопросы            | - степень владения темой;<br>- ясность и научность аргументации взглядов автора;<br>- четкость ответов на вопросы  | - Ответы на вопросы членов комиссии  |

### **Примерный перечень вопросов при защите выпускной квалификационной работы**

1. Назовите методики, которые вы использовали в вашей научно-исследовательской работе.
2. Каким образом ваши исследования могут отразиться на развитии зоотехнии?
3. Как отразились ваши исследования на деятельности предприятия, на котором вы проводили исследования?
4. Какие исследования по работе вы провели самостоятельно?
5. Какие литературные источники помогли вам в исследованиях?
6. Где вы искали информацию по теме ваших исследований?
7. Каким образом вы проводили обработку полученных результатов исследований?
8. Какие правила техники безопасности соблюдались вами при прохождении практики и выполнении научно-исследовательской работы?
9. В чем заключается новизна проведенных Вами исследований?
10. Какие современные прикладные программы вы использовали для расчетов при выполнении выпускной квалификационной работы?
11. Какие графические материалы имеются в вашей работе, и что они отображают?
12. Как участвовал коллектив предприятия в составлении плана исследований и самих исследования?
13. Внедрены или нет результаты Ваших исследований на производстве?



## Распределение баллов оценки обучающегося по результатам защиты выпускной квалификационной работы

| № | Что оценивается   | Уровни освоения                               | Оценка ГЭК |
|---|---|---|------------|
| 1 | Оценка ВКР по:<br>- содержанию и представлению доклада и презентации результатов ВКР;<br>- формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.);<br>- соблюдение сроков выполнения ВКР согласно задания   | Высокий – компетенции освоены полностью       | 5          |
|   |   | Повышенный – компетенции сформированы         | 4          |
|   |   | Пороговый – компетенции сформированы частично | 3          |
|   |   | Компетенции не сформированы                   | 2          |
| 2 | Оценка ВКР:<br>- по теоретической значимости;<br>- по практической ценности;<br>- по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов.  | Высокий – компетенции освоены полностью       | 5          |
|   |   | Повышенный – компетенции сформированы         | 4          |
|   |   | Пороговый – компетенции сформированы частично | 3          |
|   |   | Компетенции не сформированы                   | 2          |
| 3 | Защита ВКР:<br>- умение вести дискуссию;<br>- содержание ответов на замечания внешних рецензентов;<br>- характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др.;<br>- самостоятельность и полнота суждений при обсуждении работы (в ответах);<br>- имеется профессиональное суждение по отношению к рассматриваемым вопросам. | Высокий – компетенции освоены полностью       | 5          |
|   |   | Повышенный – компетенции сформированы         | 4          |
|   |   | Пороговый – компетенции сформированы частично | 3          |
|   |   | Компетенции не сформированы                   | 2          |

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, при защите выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзыве научного руководителя имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим. Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии. По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и выдаче диплома о высшем образовании.

### 3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

| Индикаторы компетенции                      | Оценки сформированности компетенций  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | неудовлетворительно  | удовлетворительно   | хорошо  | отлично   |
| Полнота знаний                              | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки  | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок  | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок   | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок   |
| Наличие умений                              | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки   | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме  | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.                                      | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме   |
| Наличие навыков (владение опытом)           | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов  |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| Уровень сформированности компетенций        | Недостаточный  | Достаточный   | Средний   | Высокий   |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Номера листов |       |                | Основание для внесения изменений         | Подпись | Расшифровка подписи   | Дата внесения изменения |
|-----------------|---------------|-------|----------------|--|---------|-----------------------|-------------------------|
|                 | замененных    | новых | аннулированных |  |         |                       |                         |
| <u>1.</u>       |               |       |                | <u>Распоряжение №27-ИВМ от 19.06.24.</u> |         | <u>Фаткуллин Р.Р.</u> | <u>06.24.</u>           |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |
|                 |               |       |                |  |         |                       |                         |