

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.01.2025 13:00:47  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Московская государственная академия ветеринарной  
медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВРи МП

С.Ю. Пигина

2024 г.



ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Ихтиопатология
Квалификация выпускника магистратура	Магистр

Выпускающие кафедры: Паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,  
Эпизоотологии и организации ветеринарного дела,  
Частной зоотехнии, Генетики и разведения животных  
им. В.Ф. Красоты, Кормления и кормопроизводства

*Разработчики: зав. кафедрой кормления и  
кормопроизводства А. А. Васильев  
профессор Ю. А. Гусева  
доцент Е. Ю. Пеньшина*

Москва 2023

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ АТТЕСТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ.....	3
3. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВКР .....	3
4. ПОРЯДОК РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕКСТОВ ВКР В ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЕ АКАДЕМИИ И ИХ ПРОВЕРКИ НА ОБЪЁМ ЗАИМСТВОВАНИЯ .....	6
5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВКР И РЕЗУЛЬТАТОВ ИХ ЗАЩИТЫ .....	7
Приложение 1 (к Программе ГИА) .....	9
Приложение 2 (к Программе ГИА) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Лист согласования .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология, разработана на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «02» марта 2018г. / Положения об итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «01» марта 2018 г., а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «28» апреля 2023 г.

1.2. Объём государственной итоговой аттестации направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология составляет 6 зачетных единиц.

## 2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ АТТЕСТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

2.1. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология проводится в форме подготовке к защите и защиты выпускной квалификационной работы.

2.2. Государственные аттестационные испытания проводятся в сроки, установленные календарным учебным графиком по основной профессиональной образовательной программе.

2.3. Государственная итоговая аттестация - защита выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология проводится на территории ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (далее – академия).

## 3. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВКР

3.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – это форма итоговой аттестации обучающегося, завершающего процесс освоения ОПОП, представляющая собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в области и (или) сфере, устанавливаемой основной профессиональной образовательной программой, утверждённой решением Ученого совета ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина от «01» февраля 2024 г. протокол № 6.

3.2. По направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология допускается выполнение ВКР в виде магистерской диссертации или магистерского проекта.

3.3. Основными форматами ВКР являются:

– академический формат – исследование, осуществляемое в целях получения новых знаний о структуре, свойствах и закономерностях изучаемого объекта (явления).

– проектно-исследовательский формат – разработка (индивидуально или в составе группы) прикладной проблемы, в результате которой создается некоторый продукт – проектное решение.

3.4. Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология:

1. Анализ сезонной встречаемости, локализации, размеров и микробиоты опухолей у прудовых рыб.

2. Анализ экологической и эпизоотической обстановки на форелевых хозяйствах Карелии с помощью микробиологических исследований.

3. Взаимосвязь интенсификации рыбоводства, условий обитания аэромонад и клинического состояния рыб.

4. Взаимосвязь между уровнем носительства различных простейших эктопаразитов и микробиоценозом пораженных рыб.

5. Диагностика и профилактика заболеваний, вызванных нематодами *Raphidascaris acus*

6. Диагностика филометроидозов серебряного и золотого карася

7. Использование биологически активных добавок для коррекции негативных последствий стресса у рыб.

8. Ихтиопатологические исследования в промышленном рыбоводстве с оценкой эффективности методов лечения.

9. Клинико-гистопатологическая характеристика инвазионных заболеваний рыб

10. Оптимизация оценки качества производителей карповых рыб в аквакультуре.

11. Опыт применения пробиотика при жаберной форме миксобактериоза радужной форели.

12. Особенности ихтиопатологического контроля состояния судака в рыбоводных хозяйствах.

13. Особенности морфологии паразитов лососевидных рыб.

14. Особенности проведения противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах.

15. Особенности профилактической дезинфекции и дезинвазии прудов в хозяйствах Московской области

16. Особенности распределения паразитофауны рыб в рыбоводных хозяйствах Московской области.

17. Особенность алиментарных заболеваний осетровых.

18. Прижизненные исследования рыб по оценке пола, стадии зрелости половых продуктов, методов гипофизарного инъецирования и т.п. для увеличения эффективности искусственного воспроизводства рыб.

19. Применение фитобиотиков в кормлении рыб в качестве альтернативы антибактериальными препаратами.

20. Производственный ветеринарно-санитарный надзор рыбы и рыбопродуктов.

21. Профилактика заболеваний рыб, вызываемых паразитическими инфузориями

22. Профилактика хилодонеллеза промысловых рыб в зимовальных прудах

23. Разработка методов криоконсервации половых продуктов белорыбицы (лат. *Stenodus leucichthys*).

24. Система профилактических мероприятий, направленная против инвазионные болезней рыб, возбудителями которых являются плоские черви

25. Современные методы диагностики болезней рыб в садковых хозяйствах Московской области.

26. Современные методы определение постдипломоз карповых рыб Яхромского водохранилища канала им. Москвы и меры борьбы с заболеванием.

27. Современные методы профилактики и меры борьбы с тетракотилезом

28. Сравнительная характеристика зараженности трематодами карповых рыб в реках Московской области.

29. Эффективность использования пробиотиков для товарного выращивания рыбы.

30. Эффективные методы диагностики и профилактики жировой дегенерации печени у молоди осетровых.

3.5. Требования к структуре, порядок выполнения и оформления ВКР представлены в методических указаниях для выполнения ВКР (приложение 1).

#### **4. ПОРЯДОК РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕКСТОВ ВКР В ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЕ АКАДЕМИИ И ИХ ПРОВЕРКИ НА ОБЪЁМ ЗАИМСТВОВАНИЯ**

4.1. Тексты ВКР направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) академии и проверяются на объём заимствования.

4.2. Заведующие выпускающими кафедрами назначают ответственных за размещение текстов ВКР в ЭБС академии и их проверку на наличие неправомерного заимствования, и необоснованного цитирования в системе «Антиплагиат.ВУЗ» из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

4.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ».

4.4. Правомерно заимствованными могут быть следующие материалы:

официальные документы федеральных государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законов, других нормативных актов, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;

государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;

произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;

сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер;

устойчивые выражения;

ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

4.5. Не считаются воспроизведением / цитированием включенные в текст ВКР:

исходные формулы, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков использованных источников, воспроизведенных большими фрагментами или целиком);

фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

4.6. В случае если объем заимствованного текста в ВКР превышает суммарный допустимый предел, то цитируемые фрагменты целесообразно переносить в приложения, в частности в случае цитирования нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, учреждений.

4.7. Если ВКР содержит оригинального текста менее 60% от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 3 календарных дней до даты защиты.

4.8. Использование заимствованного текста без ссылки на автора и / или источник заимствования в ВКР не допускается.

При использовании в тексте ВКР идей или разработок, принадлежащих соавторам, коллективно с которыми были написаны документы, автор обязан отметить это обстоятельство в тексте работы. Указанные ссылки должны делаться также в отношении документов автора, выполненных им как единолично, так и в соавторстве.

4.9. Размещению в ЭБС академии в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

4.10. Доступ к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия 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, в соответствии с решением правообладателя.

4.11. В случае наличия в ВКР 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, такие сведения изымаются из электронной версии ВКР на основании решения заседания выпускающей кафедры при наличии обоснования руководителя ВКР. Обоснование составляется и подписывается руководителем ВКР в произвольной форме.

4.12. Обоснование руководителя ВКР об исключении из электронной версии ВКР необходимых сведений вкладывается в пояснительную записку сброшюрованной ВКР. При изъятии руководителем ВКР таких сведений из электронного варианта ВКР в тексте работы (на изъятых страницах) делается соответствующая запись «сведения изъяты».

## **5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВКР И РЕЗУЛЬТАТОВ ИХ ЗАЩИТЫ**

Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты представлены в виде оценочных материалов для проведения ГИА (приложение 2).

*Программа рассмотрена на заседании:  
кафедры генетики и разведения животных  
им. В.Ф. Красоты;  
«15» января 2024 года (протокол № 6);*

*кафедры кормления и кормопроизводства  
«19» декабря 2023 года (протокол № 5)*

*кафедры паразитологии и ветеринарно-  
санитарной экспертизы  
«15» января 2024 года (протокол № 5);*

*кафедры частной зоотехнии  
«11» января 2024 года (протокол № 6);*

*кафедры эпизоотологии и организации  
ветеринарного дела  
«16» января 2024 года (протокол № 7)*

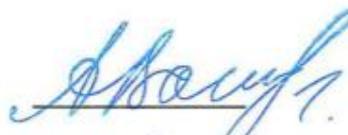
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
для выполнения выпускных квалификационных работ

Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Ихтиопатология
Квалификация (выпускника)	Магистр
Выпускающие кафедры	- Генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты; - Кормления и кормопроизводства; - Паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы; - Частной зоотехнии; - Эпизоотологии и организации ветеринарного дела

*Разработчик: зав. кафедрой Васильев А. А.*

*профессор Гусева Ю. А.*

  
  
(подпись)

Москва 2024

**Содержание**

1. Основные положения.....	3
2. Примерная структура ВКР.....	3
3. Порядок выполнения ВКР .....	6
4. Порядок оформления ВКР.....	7
5. Приложения.....	

## 1. Основные положения

Методические указания для выполнения выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «28» апреля 2023 г. / Положения об итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «28» апреля 2023 г., а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «28» апреля 2024 г. и Программы государственной итоговой аттестации / итоговой аттестации, утверждённой проректором по УВРиМП «25» января.2024 г.

## 2. Примерная структура выпускной квалификационной работы

### 2.1. Введение

*Введение* (не более 5 страниц) раскрывает сущность научной проблемы, ее значимость, основания и исходные данные для разработки темы, состояние разработанности, обоснование необходимости проведения исследования.

Далее подается общая характеристика ВКР в следующей последовательности:

1. *Актуальность проблемы*, которая обусловила выбор темы исследования (формулируется целесообразность работы для развития соответствующей отрасли науки путем критического анализа и сравнения с известными решениями проблемы).

2. *Объект исследования* (процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения).

3. *Предмет исследования* - определяет тему работы.

4. *Цели и задачи*, которые необходимо решить для достижения поставленной цели.

5. *Научная новизна работы* - это неизвестные ранее и выявленные или установленные в ходе проведения исследования обоснованные знания, подтвержденные теоретически или в результате практических экспериментов.

6. *Практическая значимость работы* - это характеристика того, как можно применить на практике части сделанной работы (элементы исследования).

7. *Апробация работы* - это одобрение результатов научного труда, подтверждение некой ценности частной исследовательской работы на конференциях различного уровня или предзащита на выпускающей кафедре.

8. *Публикации результатов исследований* - это работа, созданная в результате научных исследований, теоретических обобщений, сделанных в рамках научного метода. Это доведение информации до сообщества с помощью СМИ и размещения в научных печатных изданиях. Научная публикация предназначена для информирования учёных, исследователей и специалистов о последних достижениях в разных областях науки, а также для закрепления паритета на открытие. На сегодняшний день научная работа не считается завершённой, пока она не опубликована.

9. *Структура и объем работы* – краткое резюме по объему работы, её структуре, количеству наглядного материала, списка и списку использованной литературы.

Во введении не приводятся табличные материалы и рисунки.

## 2.2. Обзор литературы

Обзор специальной литературы (в основном должна быть использована литература за последние 10 лет исследований) и выбор направлений исследований (общий объем обзора не должен превышать 30% объема основной части ВКР).

При освещении исследуемой проблемы не допускается пересказывания содержания учебников, учебных пособий, монографий, интернет-ресурсов без соответствующих ссылок на источник.

Результатом написания обзорной главы должен быть обоснованный переход к результативной части работ.

## 2.3. Материалы и методы исследования

Данный раздел посвящается описанию методов той исследовательской или прикладной работы, которая была проделана обучающимся. В этой части работы дается характеристика исследуемого объекта, описание условий проведения исследований (работ), методик исследований, а также процедура обработки полученных результатов с использованием методов математической статистики.

## 2.4. Основная часть

Основная часть состоит из подразделов, подпунктов и т.п. В основной части представляют анализ и результаты собственных исследований автора, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшему направлению работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных разработок, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

Результаты работы должны быть представлены понятным для читателя образом. Первичные данные переводятся в удобную для восприятия форму - графики или таблицы. Основным требованием к этой главе являются: доказательность и последовательность.

## 2.5. Выводы

Выводы бывают двух видов – выводы к разделам и общие выводы. Выводы разделов могут содержать пронумеровано изложение результатов исследования, полученных в соответствующем разделе. Общие выводы должны

содержать краткое изложение теоретических и практических результатов, полученных автором ВКР лично в ходе исследования, а также обоснование перспектив проведения дальнейших исследований в данной области (Ссылки на других авторов, их цитирование, а также наведение общеизвестных истин не допускаются).

#### 2.6. Предложения производству

В работе приводятся 1 – 2 предложения производству, отражающих практическую значимость исследований автора, главный итог проделанной работы, основанной на наиболее важных выводах, имеющих теоретическое и практическое значение. Из предложений должно быть ясно, что конкретно следует внедрить в производственных условиях.

#### 2.7. Список использованных источников

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» и составляется в алфавитном порядке и нумеруется арабскими цифрами с точкой. В этом случае соблюдаются следующие правила – сначала законодательные акты, затем русскоязычные источники, на иностранном языке, интернет-ресурсы.

**Библиографический список содержит только те источники, которые использовались при выполнении работы.**

Список публикаций оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать, с обязательным указанием названий публикаций. Литературные источники располагаются в алфавитном порядке, содержат полное название используемых источников и их выходные данные. Если используется несколько работ одного автора, то они располагаются в хронологическом порядке. В списке литературы должны быть представлены как базовые, ставшие классическими в данной области работы, так и "свежие" публикации, отражающие современный уровень разработки решаемой проблемы. Приветствуется наличие в списке работ на иностранных языках, которые указываются после русскоязычных источников также в алфавитном порядке. Издания на электронных носителях и материалы, почерпнутые в ресурсах удаленного доступа (на веб-страницах Интернета), помещают в конце списка. Описание электронного ресурса должно включать в себя подробный электронный адрес (Приложение 4).

#### 2.8. Приложение

Приложение оформляется как продолжение документа на последующих его листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают арабскими цифрами. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение 1».

Приложения должны иметь общую с магистерской диссертацией сквозную нумерацию страниц.

Окончательно оформленная работа должна быть переплетена в соответствии с едиными требованиями термопереплета письменных работ.

### **3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Темы ВКР обучающихся, определяются выпускающей кафедрой, утверждаются распоряжением деканата факультета зоотехнологии и агробизнеса не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Тема и задание на выполнение ВКР оформляются по утвержденной форме (Приложение 1). Перед началом выполнения ВКР обучающийся совместно с научным руководителем разрабатывает календарный график подготовки ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов работы. На подготовку ВКР предусматривается время, продолжительность которого устанавливается календарным графиком учебного процесса, содержащимся в учебном плане по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура». Календарный график подготовки ВКР оформляется на специальном бланке (приложение 2) и утверждается заведующим выпускающей кафедры. Кафедра устанавливает контрольные сроки периодической проверки хода реализации графика подготовки ВКР.

Контроль за соответствием выполненных ВКР установленным техническим требованиям к их оформлению осуществляет научный руководитель.

Законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями ВКР подписывается обучающимся, руководителем, заведующим выпускающей кафедры.

**Окончательный вариант выпускной квалификационной работы должен быть представлен научному руководителю не позднее, чем за 1,5 месяца до намеченной даты защиты.**

Руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В письменном отзыве руководитель характеризует качество ВКР, отмечает ее положительные стороны; особое внимание обращает на ее недостатки, определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные обучающимся в период написания ВКР, определяет соответствие требованиям, предъявляемым, предъявляемым к ВКР.

Обучающийся под роспись должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Подписанная ВКР вместе с письменным отзывом руководителя представляется на рассмотрение заведующего кафедрой, который принимает решение о допуске обучающегося к защите ВКР и в этом случае подписывает титульный лист (Приложение 3).

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным присутствием обучающегося и руководителя ВКР.

**Не позднее, чем за 7 дней до защиты** заведующий выпускающей кафедрой готовит распоряжение о возможности допуска и не допуска (если кафедра приняла соответствующее решение) к защите обучающегося.

Подготовленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа с отзывом руководителя ВКР, заверенная подписями,

обозначенными на титульном листе, сдается секретарю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

Текст ВКР проверяется на объем заимствования (оригинальность текста ВКР более 70%). ВКР представляется на выпускающую кафедру на бумажном и электронном носителях.

К рукописи должны прилагаться: задание на ВКР, направление деканата на защиту, календарный график, отзыв руководителя. Между последней страницей и обложкой в файлах размещают внутреннюю и внешнюю рецензию (Приложение 5), результаты проверки на антиплагиат.

К защите обучающийся готовит доклад общей продолжительностью 10- 15 минут. В докладе следует: чётко определить цель и задачи исследования, коснуться вопросов методики и материалов, обстоятельно изложить основную часть ВКР (упор следует делать на собственные исследования) и закончить доклад обоснованными выводами и конкретными предложениями.

Рекомендуется подготовить компьютерную презентацию, с демонстрацией слайдов. При необходимости дипломник готовит дополнительный демонстрационный материал (буклеты, макеты, таксидермические изделия, модели, фотографии, живой материал, орудия добывания, технические средства и др.) Презентация на электронном носителе, а также другие материалы передаются секретарю ГЭК заблаговременно.

#### 4. Порядок оформления выпускной квалификационной работы

ВКР должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4. Не допускаются текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на оборотной стороне листа, и переносы частей текста в другие места.

**Параметры страницы:** поле слева – 30 мм, справа – 20 мм, сверху и снизу – 20 мм, переплет – 0, от края до колонтитула (верхнего и нижнего) – 1,27.

**Формат абзаца:** выравнивание для основного текста – по ширине, для заголовков и подписей иллюстраций – по центру. Отступ для основного текста – 1,25. Междустрочный интервал – полуторный. Отступы справа, слева, до и после абзаца – 0.

**Формат шрифта:** шрифт Times New Roman, для основного текста – 14 пт, для заголовков глав – 14 пт, для заголовков таблиц, подписей к иллюстрациям – 14, Для содержимого таблиц – 12.

**Расстановка переносов** – автоматическая, переносы в словах из прописных букв запретить.

При оформлении текста ВКР точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, восклицательный и вопросительный знаки, знак процента, градуса, минуты, секунды не отбиваются пробелами от предшествующего слова или цифры; кавычки и скобки не отбиваются пробелами с обеих сторон; простые и десятичные дроби, обозначения степени не отбиваются от целой части пробелом: 3,4; 21/3; м<sup>2</sup>

Все сноски и примечания печатаются на той странице, к которой они относятся (10 шрифтом).

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). Номер страницы ставится снизу по центру.

Каждая глава ВКР нумеруется и начинается с новой страницы. Заголовок располагается в центре страницы, жирным, заглавным шрифтом.

Расстояние между названием главы и текстом 1,5 интервала. Точку в конце заголовка не ставят. Не допускается подчеркивание заголовков и перенос в нем слов. Название подглав располагается в центре страницы, печатается жирным, прописным шрифтом.

В тексте ВКР обязательны ссылки на литературные источники, которые приводятся в круглых скобках по мере употребления в тексте.

Например: «В кормовых организмах зоопланктона и зообентоса содержится полный набор аминокислот и по аминокислотному составу и их соотношениям относятся к полноценным кормам (Желтов Ю. А., Алексеенко А. А, 2006).»

Иллюстративный материал, к которому относят рисунки, фотографии, схемы, графики, чертежи, диаграммы и т. п. Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобнорассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы вставляются в текст магистерской диссертации или размещаются на отдельных листах в порядке их обсуждения в тексте. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Используемые на них обозначения должны быть пояснены в подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия ссылки на источники этой информации.

Подписи и пояснения к рисункам, схемам и таблицам должны быть выполнены на лицевой стороне листа (там же, где рисунок).

В тексте ссылка на таблицы обозначается словом (табл.), ссылка на рисунки – (рис.). Нумерация рисунков и таблиц должна быть сквозной, арабскими цифрами без знака №. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово (рис.) или (табл.) не пишут. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью.

При необходимости иллюстрации снабжаются поясняющими данными.

На графиках указывают следующие данные:

1. Наименования и единицы измерения величин, изменяющихся по осям, пишут над осью ординат (вертикальной) и на правом краю оси абсцисс (горизонтальной).

2. Числовые значения этих показателей отмечают под осью абсцисс и слева от оси ординат.

3. Линии графика могут быть выделены различной плотностью (утолщенные, прерывистые, прерывистые с точкой, прерывистые с крестиком и т.п.). Наименования величин заменяются буквенными выражениями, а единицы измерения пишутся сокращенно в соответствии со стандартами. Однако, если сокращения малоизвестны, то они расшифровываются в подписи к рисунку или же в тексте. В последнем случае в подрисуночной подписи пишется «Пояснения в тексте». Если обе шкалы начинаются с нуля, то ноль на их пересечении ставится один раз. Если шкалы начинаются с разных величин, то у начала каждой шкалы ставится своя величина.

Пример оформления рисунков.

Ссылка в тексте: «...При определении морфологического состава рыбы её взвешивали. Затем удаляли чешую, плавники, отрезали голову, извлекали внутренности, отделяя при этом внутренние органы (рис.1).



Рисунок 1- Изучение морфологического состава радужной форели

Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц.

Каждая таблица должна иметь заголовок и слово «Таблица». Слово «таблица» обычно пишется справа вверху над таблицей. Непосредственно под ним располагается заголовок таблицы. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовок не подчеркивают.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении, которые нумеруются с буквой «П»).

При переносе таблицы ее заголовок можно не повторять, переносится шапка таблицы и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера, например: Продолжение таблицы 2 (см. приложение 4).

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение помещается в конце заголовка после запятой.

Пример оформления таблицы:

Ссылка в тексте: «Количественное содержание данных показателей зависит от условий выращивания и качества кормления рыбы (табл. 1)»

Таблица 1 – Химический состав икры осетровых

Показатель	Вид рыбы				
	Аквакультура1	Калуга 1	амурский осетр1	амурский осетр2	Калуга2
Вода					
Сырой протеин					
Сырой жир					
Зола					

Перенос таблицы на другую страницу:

Таблица 1 – Химический состав икры осетровых

Показатель	Вид рыбы				
	Аквакультура1	Калуга 1	амурский осетр1	амурский осетр2	Калуга2
1	2	3	4	5	6
Вода					

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Сырой протеин					
Сырой жир					
Зола					

Формулы в работе (если их более одной) нумеруют арабскими цифрами. Номер указывается в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например: (3).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле.

Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки.

Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия и после запятой со строчной буквы.

Знаки препинания у формул ставятся после формулы и перед номером, исходя из построения фразы, к которой данная формула относится. Если формулой фраза заканчивается, тогда ставят точку, если заканчивается главное

предложение, то запятой. Двоеточие ставят в случае, если этого требует предыдущая часть фразы. Если друг за другом следуют несколько формул, то их разделяют точкой с запятой.

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. При написании формул удобнее всего использовать редактор формул Microsoft Word.

Согласно системе СИ буквенные обозначения соответствуют определенным показателям:

- S – площадь, м<sup>2</sup>, га.
- V – объем, л, м<sup>3</sup>.
- П – продуктивность, кг/га, т/га.
- Пест. – естественная рыбопродуктивность, кг/га, т/га.
- Пуд. – рыбопродуктивность, полученная за счет внесения удобрений, кг/га, т/га.
- Пув. – рыбопродуктивность, слагаемая из естественной и удобрительной, кг/га, т/га.
- Побщ. – общая рыбопродуктивность, кг/га, т/га,
- P – плотность посадки рыбы в пруды, шт/га.
- n – кратность посадки.
- b – прирост массы рыбы за лето, г, кг.
- m – масса, г, кг.
- mн – масса начальная, г, кг.
- mк – масса конечная, г, кг.
- p – выход, выживаемость %.
- A – количество выращенной рыбы, шт.
- K – кормовой коэффициент.
- N – мощность хозяйства (по видам выращиваемой рыбы), кг, т

*Методические указания рассмотрены на заседании кафедры Генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты «15» января 2024 года (протокол № 6).  
кафедры Кормления и кормопроизводства «19» декабря 2023 года (протокол № 5).  
кафедры Паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы «15» января 2024 года (протокол № 5).  
кафедры Частной зоотехнии «11» января 2024 года (протокол № 6).  
кафедры Эпизоотологии и организации ветеринарного дела «16» января 2024 года (протокол № 7).*

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И. О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	
Направление подготовки	
Направленность (профиль)	
Тема ВКР (дата утверждение приказом по Академии)	
Срок сдачи законченной работы	

**1. Исходные данные к работе:** нормативно-правая литература, учебная и научная литература, периодические издания, интернет-ресурсы, материалы производственной и преддипломной практики

**2. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов):**

Введение

Глава 1. Обзор литературы

1.1 Современное состояние рынка рыбной муки

1.2 Альтернативные источники белка в кормах для рыб

1.3 Использование гидролизата соевого белка для животных.

Глава 2. Методика исследований

Глава 3. Результат исследований

3.1. Анализ рациона радужной форели выращенной в промышленных условиях

3.2. Продуктивность радужной форели при использовании комбикормов с гидролизатом соевого белка

3.3. Биологическая полноценность и химический состав мышечной ткани

3.4. Экономическая оценка эффективности выращивания радужной форели с использованием гидролизата соевого белка

Заключение

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ**

Библиографический список  
ПРИЛОЖЕНИЕ

**3. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных рисунков и таблиц):**

**4. Рекомендуемая литература, учебные, справочные, периодические материалы по теме ВКР:**

1. Берестов В. А. Применение белковых гидролизатов в ветеринарии / Берестов В. А., Койче К., Мовсум-Заде К. К., Попдимитров И. А. - М.: Колос, 1978.- 4-5 с.
2. Джабаров, М. И. Аминокислотный состав тканей различных видов рыб в онтогенезе и при изменениях экологических условий / М. И. Джабаров. М. Изд-во ВНИРО. 2006. - 213 с.
3. Кальницкая О. И. Применение белковых гидролизатов для создания функциональных кормов / О. И. Кальницкая, Е. А. Карелина, Е. А. Чубарова // ФГБОУ ВПО «МГУ пищевых производств» // российский Журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии», 2012. - №1 (7). - 30 с.
4. Козлов, В.И. Аквакультура. Учебник. / В.И. Козлов, А.Л. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин - М.: «КолосС.», 2006. - 445 с.
5. Максимюк, Н. Н. О преимуществах ферментативного способа получения белковых гидролизатов / Н. Н. Максимюк, Ю. В. Марьяновская // Российская Академия Естествознания, Научный журнал «Фундаментальные исследования». №1. Великий Новгород, 2009. - 25 с.
6. Остроумова, И.Н. Биологические основы кормления рыб. Монография / И.Н. Остроумова-СП-б: ГОСНИИОРХ, 2001. - 372 с.
7. Радомир М. Белковые гидролизаты в пищевых продуктах / М. Радомир, Я. Панек, М. Митеуоши //Мясные технологии.№ 11. 2007.-30-31 с.
8. Хазова О. А. Аминокислоты / О. А. Хазова. - М.: Предтеча, 2010. - 64 с.
9. Baker, D. H. Lysine, arginine, and related amino acids / D. H. Baker // An introduction to the 6-th Amino Acid Assessment Workshop. J. Nutr. 2007. - 137: - 1599-1601 p.
10. Ogino, G. Protein requirements of carp and rainbow trout. Nippon suisangakkaishi/ G. Ogino, // Bull Jap. Soc. Sci. Fish., 1980. - 46. - № 3 - 385-388.

**Дата выдачи задания**

**Руководитель выпускной квалификационной работы:** \_\_\_\_\_/И.О. Фамилия  
(подпись)

**Задание принял к исполнению** \_\_\_\_\_  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ВКР  
\_\_\_\_\_ И. О. Фамилия  
«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ И. О. Фамилия  
«29» сентября 2022 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК**  
выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающийся	
Направление подготовки	
Направленность (профиль)	
Тема ВКР	
Срок сдачи законченной работы	«_____» _____ 20_____ г.

№ п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Отметка руководителя о выполнении
1	Получение задания на подготовку ВКР		
2	Изучение научной литературы и научных статей по теме исследования.		
3	Материалы и методы исследований. Общая схема и условия проведения исследований.		
4	Проведение исследований, направленных на решение поставленных задач.		
5	Статистическая обработка полученных результатов. Экономическая эффективность. Введение. Список использованной литературы.		
6	Обобщение и оценка результатов исследований (выводы)		
7	Согласование с руководителем ВКР заключения и предложений		
8	Оформление ВКР		
9	Представление работы руководителю ВКР в полном объеме на проверку		

10	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями руководителя ВКР		
11	Разработка тезисов доклада и презентации для предварительной защиты ВКР		
12	Предварительная защита ВКР на кафедре		
13	Доработка ВКР, тезисов доклада и презентации в соответствии с замечаниями, полученными на предварительной защите		
14	Представление окончательного варианта ВКР заведующему кафедрой для допуска к защите		
15	Проверка рукописи ВКР на объем неправомерного заимствования и необоснованного цитирования в системе «Антиплагиат»		
17	Передача ВКР, протокола проверки работы на объем заимствования, отзыва в Государственную экзаменационную комиссию		

График составлен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ /И. О. Фамилия/  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**ДОПУЩЕНО к защите**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И. О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**«Эффективность применения йодированных дрожжей в  
кормлении осетровых рыб»**

Направление подготовки  
**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

Профиль подготовки  
**Ихтиопатология**

**Обучающийся:**

Типаев Игорь Игоревич

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Руководитель выпускной квалификационной работы:**

Ученая степень, звание, Фамилия И. О

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Рецензент:**

Должность с указанием кафедры и вуза

Ученая степень, ученое звание

Фамилия Имя Отчество

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Москва 2024**

**Оформление списка использованной литературы***Описание книги одного автора*

Васильева, Л. М. Биологические и технологические особенности товарной аквакультуры осетровых в условиях Нижнего Поволжья/ Л.М. Васильева. – Астрахань: Нова, 2000. – 190 с.

*Описание книги 2-х и более авторов*

Пономарев, С. В. Осетроводство на интенсивной основе/ С.В. Пономарев, Д.С. Иванов. – М.: Колос, 2009. – 312 с. Пономарев, С.В. Корма и кормление рыб в аквакультуре/ С.В. Пономарев, Ю.Н.Грозеску, А.А. Бахарева. – М.:Моркнига, 2013.-417 с.

*Описание статьи в периодических изданиях (журналах)*

Грозеску, Ю.Н. Оценка качества половых продуктов осетровых рыб/ Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева // Вестник Кабардино-Балкарского государственного университета. Серия: Биологические науки.- 2006 .-вып. 8.- С. 54-56.

*Описание авторефератов диссертаций*

Петрушин, В.А. Рыбоводно-биологическая оценка сома обыкновенного, выращиваемого в карповых хозяйствах разных зон рыбоводства: автореф. дис. ... канд. с.х. наук:06.04.01/ В.А. Петрушин; РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Москва, 2017. – 22 с.

*Описание нормативно-правовых актов*

ГОСТ 12.1.003-76. Шум. Общие требования безопасности – Взамен ГОСТ 12.1.003-68; Введ. 01.01.77. – М.: Изд-во стандартов, 1982 – 9 с.

*Описание патентных документов*

Пат. 2304395 Поливитаминный премикс для осетровых рыб/С.В. Пономарев, А.А. Бахарева, Ю.Н. Грозеску; патентообладатель ФГОУ ВПО АГТУ. - №2005141105/12; заявл. 27.12.2005; опубл. 20.08.2007, Бюл. №23. – 5 с.

*Электронные ресурсы*

Руководство по искусственному воспроизводству осетровых / М.С. Чебанов, Е.В. Галич // Технический доклад ФАО по рыбному хозяйству. – 558 – 2013.– 370 с. [Электронный ресурс]. – URL: [fao.org/3/a-i2144r.pdf](http://fao.org/3/a-i2144r.pdf). – Системные требования: IBM; Internet Explorer.

Киреева, И.Ю. Сравнительный анализ разных технологий выращивания канального сома (*Ictalurus punctatus* (Rafinesque 1818) / И.Ю. Киреева, Ю.В. Ярошик // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – 2010. – №3 (74). – Выпуск 10. – с. 41-44. [Электронный ресурс]. – URL: [cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy\\_17\\_analiz-raznyh-tehnologiy-vyraschivaniya-kanalnogo-soma-ichtalurus-punctatusrafinisque-1818](http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy_17_analiz-raznyh-tehnologiy-vyraschivaniya-kanalnogo-soma-ichtalurus-punctatusrafinisque-1818). – Системные требования: IBM; Internet Explorer. Официальный сайт ООО Аквафид [Электронный ресурс]. – URL: <https://aquafeed.ru/korma/128/193/214>. (Дата обращения 12.12.2017)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на выпускную квалификационную работу (ВКР)**

<b>Обучающийся</b>	Фамилия Имя Отчество
<b>Направление подготовки</b>	
<b>Направленность (профиль)</b>	
<b>Факультет</b>	
<b>Кафедра</b>	
<b>Тема ВКР:</b>	

**Оценка выпускной квалификационной работы**

Тема выпускной квалификационной работы Фамилия И. О. является своевременной и актуальной в связи с обострившейся проблемой недостатка отечественных качественных комбикормов.

Автор изучил возможность применения высокопротеиновой белковой кормовой добавки из личинок мучнистого хрущака в кормлении молоди осетровых.

Все исследования выполнены методически правильно, на достаточном поголовье рыб. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование. Сформулированные автором научные положения, а также выводы и предложения производству сделаны на основе глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала исследований. Полученные материалы статистически обработаны с использованием программного пакета MS Excel 2007.

Выпускная квалификационная работа изложена ясно, четко и последовательно с табличным материалом, соответствующим ссылкам в тексте. Работа характеризуется строгой последовательностью, хорошим общим изложением, четкостью и обоснованностью выводов.

Обоснованность изложенных выводов не вызывает сомнений, они четко отвечают на задачи, поставленные в начале исследований.

К числу наиболее значимых результатов, определяющих новизну исследования, личный вклад диссертанта в разработку данной проблемы, следует отнести третью главу работы. Данные, полученные в ходе работы, могут применяться в рыбоводной практике.

**Отмеченные достоинства:** заключаются в том, что результаты работы могут быть использованы в рыбоводной практике при выращивании различных видов рыб.

**Отмеченные недостатки:**

1. В обзоре литературы необходимо было добавить исследования зарубежных ученых по данному вопросу.

2. Не представлена стоимость 1 кг опытного комбикорма.

**Заключение:** Заключение: В целом выпускная квалификационная работа *Фамилия обучающегося*, несмотря на сделанные замечания, производит хорошее впечатление теоретической подготовленностью, продуманностью экспериментальной схемы исследования, большим объемом научных исследований.

**Общая оценка ВКР:** Выпускная квалификационная работа *Фамилия Имя Отчество обучающегося* по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, и заслуживает высокой положительной оценки.

**Рецензент:** Фамилия И. О. .

к. б. н., доцент кафедры «Аквакультура и рыбоводство»  
Астраханского государственного технического университета.

\_\_\_\_\_

М.П.

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

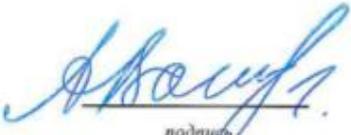
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины  
и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Ихтиопатология
Квалификация (выпускника)	Магистр
Выпускающие кафедры	- Генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты; - Кормления и кормопроизводства; - Паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы; - Частной зоотехнии; - Эпизоотологии и организации ветеринарного дела

Разработчики: зав. кафедрой кормления и  
кормопроизводства *А. А. Васильев*



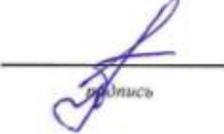
подпись

профессор *Ю. А. Гусева*



подпись

доцент *Е. Ю. Пеньшина*



подпись

Москва 2023

## Содержание

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

## 1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации / итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «02» марта 2018г. / Положения об итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «01» марта 2018 г., а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, утверждённого ректором от «28» апреля 2023 г. и Программы государственной итоговой аттестации / итоговой аттестации, утверждённой проректором по УВРиМП «\_\_\_» \_\_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ г.

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

2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология:

- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- педагогическая;
- проектная

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

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать 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;

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

ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими области профессиональной деятельности и типам профессиональных задач, на которые ориентирована программа:

ПК-1. Способен определять этиологию, клинические признаки, патогенез болезней гидробионтов и диагностировать инвазионные, инфекционные и незаразные заболевания

ПК-2. Способен проводить оценку эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах

ПК-3. Способен разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов

ПК-4. Способен проводить мониторинг качества и безопасности водных и биологических ресурсов по ихтипатологическим показателям.

### **3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

3.1. Описание показателей оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология представлено в таблице 1.

*Таблица 1 – Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы*

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции</b>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>УК-1.2.</b> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определяет в рамках выбранного алгоритма задачи, подлежащие дальнейшей разработке	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
	<b>УК-1.3.</b> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности.	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1.</b> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знает: принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
	<b>УК-2.2.</b> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Умеет: представлять публично результаты проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
	<b>УК-2.3.</b> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Владеет: навыками организации и координации работы участников проекта, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	<b>УК-3.1.</b> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знает: принципы разработки стратегии сотрудничества и организации отбора членов команды

командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.2.</b> Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает в том числе посредством корректировки своих действий	Умеет: осуществлять отбор членов команды для достижения поставленной цели.
	<b>УК-3.3.</b> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегируют полномочия членам команды, организует осуждение разных идей и мнений.	Владеет навыками разработки стратегии сотрудничества и организации отбора членов команды для достижения поставленной цели
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.1.</b> Демонстрирует интегративное умение, необходимое для написания письменного перевода и редактирования различных академических текстов (реферат, обзор, статья)	Знает: специфику и этические аспекты коммуникативного процесса, этапы развития средств коммуникации; методы исследования коммуникативного потенциала личности и описания коммуникативной реальности; специфику вертикальной коммуникации в организации; общие принципы формирования эффективной коммуникации, в том числе риторические приёмы убеждения, активизации внимания; основные сведения по общей риторике
	<b>УК-4.2.</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Умеет: оценивать эффективность коммуникации в профессиональном взаимодействии; распознавать эффективные и неэффективные коммуникативные стратегии при межличностном и публичном общении в деловой сфере
	<b>УК-4.3.</b> Демонстрирует интегративное умение необходимое для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Владеет: навыками оценки коммуникативного потенциала личности, распознавания положительных и отрицательных сторон в межличностной и публичной коммуникации, презентации результатов собственной деятельности в форме публичного выступления
<b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.</b> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Знает: социокультурную специфику мотивации, поведения, коммуникации людей различного происхождения, содержание и динамику обычаев и поведения людей. Умеет: выстраивать коммуникации на основе сведений о специфике поведения людей в зависимости от социокультурных различий.
	<b>УК-5.2.</b> Владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Владеет: навыками организации работы персонала подразделений производства, учитывая особенности межличностных отношений
<b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1.</b> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Знает психологические закономерности, воздействующие на поведение людей; влияние психологических процессов на развитие человека, основные категории психологии; природу психики, основные психические функции и их механизмы, его психологическую позицию; методы

		и приемы психологического анализа проблемы;
	<b>УК-6.2.</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной так и других видов деятельности и требования рынка труда	Умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков, кооперироваться с коллегами, работать в коллективе пользоваться психологическим понятийным и терминологическим аппаратом; самостоятельно находить решения психологических задач;
	<b>УК-6.3.</b> Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Владеет навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	<b>ОПК-1.1</b> Умеет ставить цели, формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности, составлять отчеты по результатам работы, анализировать результаты исследований	Знает как ставить цели, формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности, составлять отчеты по результатам работы, анализировать результаты исследований
	<b>ОПК-1.2</b> Знает современные технологии воспроизводства и выращивания гидробионтов и использует их в условиях органического и индустриального рыбоводства	Умеет использовать современные технологии воспроизводства и выращивания гидробионтов и использует их в условиях органического и индустриального рыбоводства
	<b>ОПК-1.3</b> Использует достижения генной инженерии в аквакультуре	Владеет навыками использования достижений генной инженерии в аквакультуре
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	<b>ОПК-2.1</b> Знает основы дидактики и методики преподавания профессиональных дисциплин	Знает основы дидактики и методики преподавания профессиональных дисциплин.
		Умеет проводить дидактику и освоил методики преподавания профессиональных дисциплин
	<b>ОПК-2.2.</b> Может использовать основы коммуникативности педагогики для оптимизации работы в коллективе	Знает основы коммуникативности педагогики для оптимизации работы в коллективе.
		Умеет использовать основы коммуникативности педагогики для оптимизации работы в коллективе
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.1</b> Знает основные подходы к разработке и современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Знает основные подходы к разработке и современные методы решения задач при разработке новых технологий в рыбохозяйственной деятельности; Умеет анализировать и применять полученные знания в области научно-технического развития рыбной промышленности, современных технологий аквакультуры;

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<b>ОПК-4.1</b> Применяет научные методы исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы	Знает современные научные методы исследования в аквакультуре; Умеет критически оценивать и представлять результаты выполненной работы
	<b>ОПК-4.2</b> Использует современные методы анализа и обработки рыбохозяйственной информации	Знает современные подходы анализа и обработки рыбохозяйственной информации; Умеет использовать современные методы анализа и обработки рыбохозяйственной информации
<b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в сфере профессиональной деятельности	Знает экономические основы производства, коммерциализации технологических достижений в сфере профессиональной деятельности.
	<b>ОПК-5.2.</b> Обосновывает новые технико-технологические решения и возможности в сфере профессиональной деятельности	Умеет пользоваться информацией имеющей отношение к проекту
	<b>ОПК-5.3.</b> Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	Владеет методами анализа, позволяющего оценить финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности
<b>ОПК-6.</b> Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	<b>ОПК-6.1.</b> Знает основы организации труда, систему мотивации и стимулирования персонала	Знает основы организации труда, систему мотивации и стимулирования персонала
	<b>ОПК-6.2.</b> Применяет организационно-технологические решения для оптимизации процессов производства	Умеет применять организационно-технологические решения для оптимизации процессов производства  Владеет методами организации труда, системы мотивации и стимулирования персонала, оптимизации процессов производства
<b>ПК-1</b> Способен определять этиологию, клинические признаки, патогенез болезней гидробионтов и диагностировать инвазионные, инфекционные и незаразные заболевания	<b>ПК-1.1</b> Определять этиологию болезней различной природы рыб и гидробионтов	Знает этиологию болезней различной природы рыб и гидробионтов и методы профилактики ее возникновения Умеет определять этиологию болезней различной природы рыб и гидробионтов и методы профилактики ее возникновения
	<b>ПК-1.2</b> Диагностирует инвазионные, инфекционные и незаразные заболевания	Знает инвазионные, инфекционные и незаразные заболевания и методы профилактики ее возникновения. Умеет диагностировать инвазионные, инфекционные и незаразные заболевания и методы профилактики ее возникновения
	<b>ПК-1.3</b> Описывает клинические признаки болезни и характерные патологические изменения рыб и гидробионтов	Знает клинические признаки болезни и характерные патологические изменения рыб и гидробионтов Умеет описывать клинические

		признаки болезни и характерные патологические изменения рыб и гидробионтов
<b>ПК-2</b> Способен проводить оценку эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	<b>ПК-2.1</b> Применяет нормы ветеринарного законодательства для оценки эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Знает нормы ветеринарного законодательства, применяемые для оценки эпизоотической ситуации в рыбных хозяйствах и на водных объектах Умеет применять нормы ветеринарного законодательства для оценки эпизоотической ситуации в рыбных хозяйствах и на водных объектах
	<b>ПК-2.2</b> Осуществляет диагностику, лечение и профилактику инфекционных заболеваний в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Знать: основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики. Уметь: определять этиологию болезней различной природы, различать инфекционные и незаразные заболевания, ставить диагноз при возникновении инвазии и инфекции, описывать клинические признаки болезни и характерные патологические изменения гидробионтов.
	<b>ПК-2.3.</b> Применяет методы биотехники размножения культивируемых видов для предотвращения заноса инфекционных заболеваний	Знать: нормы показателей состояния биологического материала рыб разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм Уметь: осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней гидробионтов Владеть: навыками применения различных методов профилактики от заноса заболеваний на рыбоводные хозяйства и водные объекты
<b>ПК -3.</b> Способен разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов	<b>ПК-3.1.</b> Разрабатывает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на рыбных объектах	Знает: принципы разработки плана профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий при болезнях в рыбоводных хозяйствах и на рыбных объектах
	<b>ПК-3.2</b> Разрабатывает рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов различной природы	Знает рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов различной природы. Умеет разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов различной природы
	<b>ПК-3.3</b> Оценивает эффективность профилактических и лечебных мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Владеет: методологией разработки плана профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий при болезнях в рыбоводных хозяйствах и на рыбных объектах
ПК – 4. Способен проводить мониторинг качества и безопасности водных и биологических ресурсов по ихтипатологическим	<b>ПК-4.1.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов	Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов
	<b>ПК-4.2.</b> Определяет экономический ущерб от болезней и гибели гидробионтов	Знает экономический ущерб от болезней и гибели гидробионтов Умеет определять экономический

показателям		ущерб от болезней и гибели гидробионтов
	<b>ПК-4.3.</b> Прогнозирует развитие эпизоотических процессов в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Знает эпизоотические процессы в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах Умеет прогнозировать развитие эпизоотических процессов в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология представлено в таблице 2.

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

Критерии оценивания уровня достижения индикаторов компетенции	Шкала оценивания уровня достижения индикаторов компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	<b>высокий уровень</b> (отлично)

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

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Ихтиопатология является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных (профессионально-специализированных – при наличии во ФГОС ВО) компетенций.

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

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	– работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
		– работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	– тема работы не актуальна
		– тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны
		– получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы
		– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	– личный вклад автора в исследование незначителен
		– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		– исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения
		– работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	– выбор методик некорректен
		– выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени
		– освоены сложные, но универсальные методики
		– модифицированы или адаптированы существующие методики
		– разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов
		– в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		– в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объём анализируемого материала	– объём анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		– объём анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы
		– большой объём анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам – работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки – работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых – в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках – отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно – работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д. – работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.4. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

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

## 5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

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

- представление обучающегося членам ГЭК / ЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут).

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

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

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

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

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

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

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер;
2. Тема работы актуальна;
3. Четко сформулированы цель и задачи исследования;
4. Работа отличается определенной новизной;
5. Работа выполнена студентом самостоятельно;
6. Работа имеет прикладной или теоретическое характер;
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники;
9. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования;
10. Выбранные методики исследования целесообразны.

11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;

12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;

13. Исследуемая проблема достаточно раскрыта;

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

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

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

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

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

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

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

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

22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.

23. Даны четкие ответы на вопросы.

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

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

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

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

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

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал;

4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

5. Обучающийся дал ответы не на все заданные вопросы.

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

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.
2. Анализ материала носит фрагментарный характер.
3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.
4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.
5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.
6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.
7. На защите обучающийся не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

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

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.
2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.
3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.
4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

*Оценочные материалы рассмотрены на заседании:*

*кафедры генетики и разведения животных им. В.Ф. Красоты;*

*«15» января 2024 года (протокол № 6);*

*кафедры кормления и кормопроизводства*

*«19» декабря 2023 года (протокол № 5)*

*кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы*

*«15» января 2024 года (протокол № 5);*

*кафедры частной зоотехнии*

*«11» января 2024 года (протокол № 6);*

*кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела*

*«16» января 2024 года (протокол № 7)*