Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет *зооинженерии и биотехнологий*
Кафедра *генетики, разведения и биотехнологии животных*

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
_____ Скляров С.П.
16 апреля 2024 г.

ПРОГРАММА
итоговой (государственной итоговой) аттестации

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство
сельскохозяйственных животных

Форма обучения
очная
заочная

Год приема
2024

Санкт-Петербург
2024

Составители: зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент Брагинец С.А

канд. биол. наук, доцент Грачев В.С.

13 апреля 2024г.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния обсуждена на расширенном заседании выпускающей кафедры 13 апреля 2024 года, протокол № 10.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ С.А. Брагинец
(подпись)

13 апреля 2024г.

Согласовано:

Декан факультета _____ С.П. Скляров
(подпись)

16 апреля 2024г.

Начальник ОПУП и СО _____ Н.В. Черникова
(подпись)

16 апреля 2024г.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния обсуждена на заседании учебно-методической комиссии факультета зооинженерии и биотехнологий _____ 2024 года, протокол № ___.

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ Т.А. Нечаева
(подпись)

_____ 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 4
1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 4
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности обучающихся 4
1.2.1 Виды деятельности обучающихся: 4
1.2.2 Задачи профессиональной деятельности 4
1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций 5
1.2.4 Цель и задачи ГИА 7
2 Требования к выпускной квалификационной работе 8
2.1 Вид выпускной квалификационной работы 8
2.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию 8
2.2.1 Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов. 8
2.2.2 Требования к содержанию ВКР 10
2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР 11
2.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР 15
2.5 Порядок защиты ВКР 18
2.6 Критерии выставления оценок за ВКР 19
Приложение А 24
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы обучающихся по программам бакалавриата 24
Приложение Б 25
Форма заявления на выполнение выпускной квалификационной работы 25
обучающихся по программам бакалавриата 25
Приложение В 26
Форма задания на выпускную квалификационную работу 26
обучающихся по программам бакалавриата 26
Приложение Г 27
Форма отзыва на выпускную квалификационную работу 27
обучающихся по программам бакалавриата 27
Приложение Д 28
Форма рецензии на выпускную квалификационную работу 28
обучающихся по программам бакалавриата 28

1 Общие положения

1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных, утвержденным Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 973 (регистрационный № 48477) предусмотрена государственная итоговая аттестация обучающихся (далее – ГИА) в виде:

- защиты выпускной квалификационной работы.

Объём ГИА по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных составляет 6 зачетных единиц (час.), из них:

- на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц, в т.ч. в форме самостоятельной работы - 216 часов.

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности обучающихся

1.2.1 Виды деятельности обучающихся:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных предусматривается подготовка обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологический
- научно-образовательный

1.2.2 Задачи профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности:

- изучение биологических, генетических особенностей, животных разных видов, закономерностях роста, развития и воспроизводства;
- организация работы по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных;
- освоение и использование методов глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы);

- освоение и использование стандартных и/или специальных программ, специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

- осуществление контроля и координации работ по содержания, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;

- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продуктов;

- определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;

- производство и первичная переработка продуктов животноводства;

- хранение, транспортировка и реализация продуктов животноводства;

- освоение методологии научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

1.2.3 Требования к результатам освоения программы магистратуры, необходимые для выполнения профессиональных функций

Таблица 1. Требования к результатам освоения программы

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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	
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 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	+
ПК-1	Способен разрабатывать новые и улучшать существующие программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	+
ПК-2	Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование племенных и продуктивных качеств животных и сохранению редких и исчезающих популяций разных видов	+

ПК-3	Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	+
ПК-4	Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО, ДПП, профессионального обучения	+

1.2.4 Цель и задачи ГИА

Целью ГИА является установление уровня подготовки обучающихся-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

- выявление реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, по направленности (профилю) Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных;
- установление уровня подготовки обучающихся к самостоятельной деятельности в профессиональных областях сельского хозяйства;
- проверка сформированности и уровня освоения у обучающихся профессиональных компетенций;
- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности обучающегося к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

2 Требования к выпускной квалификационной работе

Требования к структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению определены Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры ФГБОУ ВО СПбГАУ.

2.1 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР в форме магистерской работы – это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению. Решения профессиональных задач могут быть представлены технологической и (или) проектно-технологической, проектно-конструкторской, управленческой, экономической, социально-экономической и другой деятельностью.

Магистерские работы могут подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения (в соответствии с графиком учебного процесса).

2.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию

2.2.1 Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов.

ВКР обучающихся должна состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический указатель использованной литературы;
- приложения;
- вспомогательные указатели.

Титульный лист заполняется в соответствии с приложением А.

Содержание дается в начале ВКР и содержит пронумерованные названия разделов и подразделов квалификационной работы, точно соответствующие использованным в тексте работы названиям, с указанием страниц.

Введение содержит четкое обоснование выбора темы, определение ее актуальности, предмета и объекта исследования, формулировку ее целей и задач. Объем введения составляет 2 – 4 страницы.

Основная часть состоит из обзора литературы, материала и метода исследований, собственных исследований.

Обзор литературы включает в себя анализ истории вопроса и его современного состояния по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию используемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

Материал и методы исследований предполагают описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики

Например, кратко охарактеризовать отрасль животноводства, где проводились исследования, желательно за последние три года; дать краткую характеристику предприятия; представить зоотехнические показатели с элементами экономических: указать поголовье, охарактеризовать породный состав, продуктивность, показатели воспроизводства, затраты кормов на единицу продукции, себестоимость и цену реализации единицы продукции и т.д.)

Собственные исследования подразумевают обобщение и оценку результатов исследований, включающих полноты решения поставленной задачи, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

Заключение. Последовательное логически построенное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. В заключении излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел обучающийся в результате исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Они должны отражать основные выводы по теории вопроса, по проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям совершенствования проблемы с оценкой их

эффективности по конкретному объекту исследования. Объём заключения составляет 2-4 страницы.

Библиографический указатель использованной литературы содержит изученные и использованные обучающимся печатные источники, интернет-ресурсы, оформленные в установленном порядке. Список должен содержать не менее 40 источников, в том числе и электронные. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в тексте ВКР. Если автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы.

Приложение не является обязательным элементом ВКР. Оно формируется при необходимости включения вспомогательного материала, исходных статистических данных, таблиц нормативного и справочного характера, текстов разработанных программ и т.п.

Вспомогательные указатели содержат специальные термины, малораспространенные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное, которые располагают в алфавитном порядке в виде колонки, а справа от них дается их расшифровка. В случае повторения в работе специальных терминов, сокращений, аббревиатур, условных обозначений и тому подобного менее пяти раз их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

Оформление ВКР ведется согласно Стандарта СПбГАУ «Правила оформления и общих требований к текстовым документам».

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

ВКР подлежат рецензированию.

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

2.2.2 Требования к содержанию ВКР

Содержание ВКР должно учитывать требования ФГОС ВО и включать в себя:

- научное содержание, основными условиями которого являются точность приводимых данных, обоснованность, логичность и аргументированность суждений;
- теоретическую и/или экспериментальную части, включающие материал и методы исследований;

- получение новых результатов, имеющих научную новизну, теоретическое и практическое значение;
- анализ полученных результатов;
- выводы и предложения производству;
- библиографический указатель использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

ВКР не должна иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

Примерный объем ВКР без приложений для обучающихся по ОП магистратуры составляет – 70-100 страниц печатного текста;

Объем графического и иллюстративного материала согласовывается обучающимся с руководителем ВКР.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность обучающийся – автор выпускной работы.

2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся разрабатывается выпускающей кафедрой, ежегодно утверждается Ученым советом факультета.

Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося (приложение Б) Университет может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности ее целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Примерные темы ВКР:

1. Анализ племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота в *(наименование хозяйства)*.
2. Анализ условий содержания, кормления и тренинга лошадей (указать породу) в условиях *(наименование конного клуба)*
3. Анализ факторов, влияющих на рост и развитие молодняка яичных кроссов на птицефабриках Ленинградской области.
4. Влияние возраста 1-го отела на молочную продуктивность коров.
5. Влияние гормонального препарата *(название препарата)* на плодовитость норок в *(наименование хозяйства)*.

6. Влияние упитанности на молочную продуктивность коров *(указать породу)* в условия *(наименование хозяйства)*.
7. Влияние условий кормления, содержания и использования возрастных лошадей на их работоспособность и долголетие в *(наименование хозяйства)*.
8. Влияние условий содержания на молочную продуктивность коров *(указать породу)* в условиях *(наименование хозяйства)*.
9. Воспроизводительные качества крупного рогатого скота в *(наименование хозяйства)*.
10. Воспроизводство пчёл *(указать породу)* и пути его улучшения.
11. Выбор и подготовка спортивных лошадей к соревнованиям по вольтижировке на базе *(наименование конного клуба)*.
12. Выращивание и тренинг молодняка лошадей различных пород в условиях конноспортивного клуба *(наименование конного клуба)*.
13. Зоотехническая характеристика производящего состава лошадей породы конного завода *(наименование)*.
14. Зоотехнический анализ производства шкурок соболя в зверохозяйствах Ленинградской области.
15. Изучение полиморфизма групп крови черно-пестрого скота в хозяйстве *(наименование хозяйства)*.
16. Изучение факторов, влияющих на продолжительность хозяйственного использования коров на примере предприятия.
17. Использование голштинских производителей для совершенствования продуктивных и племенных качеств крупного рогатого скота в *(наименование хозяйства)*.
18. Использование ДНК-технологий в разведении животных.
19. Использование коллекции генофондных пород кур экспериментального хозяйства ФГУП «Генофонд».
20. Использование спортивных и прогулочных лошадей в конных клубах Ленинградской области.
21. Комплексная оценка быков-производителей различных генотипов в АО «Невское» по племенной работе.
22. Методы синхронизации вывода молодняка сельскохозяйственной птицы.
23. Молочная продуктивность коз (указать породу) и пути ее увеличения.
24. Молочная продуктивность крупного рогатого скота в *(наименование хозяйства)* и пути ее повышения.
25. Мониторинг генетической структуры популяции *(вид животного)* по группам крови.

26. Мониторинг генофонда крупного рогатого скота по группам крови в *(наименование хозяйства)* и его использование в селекции.
27. Мясная продуктивность крупного рогатого скота в *(наименование хозяйства)* и пути ее повышения.
28. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота *(указать породу)* и ее эффективность в условиях (наименование хозяйства).
29. Организация выращивания нетелей в *(наименование хозяйства)*.
30. Особенности выращивания молодняка кросса *(указать кросс)* в *(наименование хозяйства)*.
31. Отбор коров-первотелок по пригодности к машинному доению на молочном комплексе.
32. Оценка быков-производителей по качеству потомства в стаде *(наименование хозяйства)*.
33. Оценка жеребцов-производителей по качеству потомства в конном заводе (племенном репродукторе) *(наименование хозяйства)*.
34. Оценка коров по продолжительности хозяйственного использования в условиях *(наименование хозяйства)*.
35. Оценка племенных кобыл по качеству потомства в конном заводе (племенном репродукторе) *(наименование хозяйства)*.
36. Оценка продуктивных и воспроизводительных качеств первотелок в *(наименование хозяйства)*.
37. Племенная работа с козами *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.
38. Племенная работа с крупным рогатым скотом *(указать породу)* в (наименование хозяйства).
39. Племенная работа с лошадьми *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.
40. Племенная работа со свиньями *(указать породу)* породы в (наименование хозяйства).
41. Повышение откормочных качеств овец *(указать породу)*.
42. Подготовка молодняка лошадей отечественной и зарубежной селекции к заводским испытаниям на базе *(наименование хозяйства)*.
43. Применение промышленного скрещивания свиней *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.
44. Продуктивные качества молочного скота *(указать породу)* при разных типах кормления.
45. Продуктивные качества чистопородных пчел и их гибридов.
46. Пути повышения шерстной продуктивности овец *(указать породу)*.
47. Разведение мясного скота *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.

48. Рост и развитие молодняка крупного рогатого скота *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.
49. Связь полиморфных участков ДНК с селекционными признаками кур.
50. Совершенствование методов культивирования ооцитов и эмбрионов с.-х. животных *in vitro* для целей трансплантации.
51. Совершенствование методов суперовуляции у крупного рогатого скота для целей трансплантации.
52. Совершенствование племенных и продуктивных качеств лошадей (указать породу) в условиях … области.
53. Состояние воспроизводства стада крупного рогатого скота *(наименование хозяйства)* и пути его улучшения.
54. Сравнительная характеристика выращивания молодняка при клеточном и напольном содержании в условиях ФГУП «Генофонд».
55. Сравнительная характеристика норок разных цветовых типов в ООО «Северная пушнина».
56. Сравнительная характеристика спортивных качеств молодняка лошадей *(указать породу)* в *(наименование хозяйства)*.
57. Сравнительная эффективность содержания кур-несушек промышленного стада в *(наименование хозяйства)*.
58. Сравнительный анализ точности происхождения животных иммунологическим и ПЦР методами.
59. Сроки продуктивного использования молочных коров и анализ причин их выбраковки в *(наименование хозяйства)*.
60. Технология выращивания молодняка КРС в условиях предприятия *(наименование хозяйства)*.
61. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота *(указать породу)* и пути ее совершенствования.
62. Технология выращивания мясного скота в *(наименование хозяйства)*.
63. Технология убоя и переработки мяса в условиях мясокомбината или предприятиях малых форм собственности.
64. Условия содержания и тренинг верховых лошадей для участия в соревнованиях по конкуру (выездке) в *(наименование конного клуба)*.
65. Характеристика коров разного возраста по хозяйственно-полезным признакам в *(наименование хозяйства)*.
66. Характеристика производящего состава и оценка жеребцов-производителей по качеству потомства в *(наименование хозяйства)*.
67. Хозяйственно-полезные признаки генофондных популяций кур.
68. Экстерьерные признаки собак породы *(название породы)* при разных вариантах скрещивания.

69. Эффективность бройлерного производства в условиях *(наименование хозяйства)*.
70. Эффективность использования скота *(указать породу)* породы в условиях *(наименование хозяйства)*.
71. Эффективность организации раздоя коров в *(наименование хозяйства)*.
72. Эффективность производства куриных яиц в условиях крестьянских и фермерских хозяйств.
73. Эффективность производства молока в условиях беспривязного содержания крупного рогатого скота.
74. Эффективность производства пушного сырья на звероферме Ленинградской области.
75. Эффективность технологии выращивания ремонтного молодняка КРС в условиях предприятия *(наименование хозяйства)*.

2.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием (приложение В).

В задании на ВКР указывается: тема работы, цель работы, материал и методы, научная проблема и конкретная задача в рамках проблемы, на решение которой направлено исследование, перечень рассматриваемых вопросов, календарный график выполнения.

Задание на ВКР подписывается руководителем ВКР, обучающимся и заведующим выпускающей кафедрой.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников (далее – НПР) выпускающих кафедр и кафедр, профиль которых соответствует направлению подготовки, занимающих должности доцента и профессора.

В исключительных случаях (на усмотрение заведующего выпускающей кафедры) руководителями ВКР обучающихся по ОП бакалавриата могут быть назначены лица, занимающие должность старшего преподавателя, имеющие ученую степень и/или педагогический стаж в образовательной организации высшего образования не менее 7 лет. В случае, если руководителем ВКР обучающихся по ОП магистратуры назначается старший преподаватель, для руководства ВКР назначается также консультант по руководству ВКР из числа работников ППС, занимающих должности доцентов и профессоров.

Руководитель ВКР:

- разрабатывает календарный план работы обучающегося над ВКР;

- проводит консультации в объеме, предусмотренном учебной нагрузкой;
- составляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (приложение Г).

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде **в формате doc. и pdf.** (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

Рекомендуемая оригинальность текста ВКР:

- для ВКР по программам магистратуры – не менее 55%.

При оригинальности текста ВКР ниже рекомендуемой обучающемуся рекомендуется доработать ВКР.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование. Отзыв должен быть строго индивидуальным.

Отзыв подписывается непосредственно руководителем ВКР, а при наличии консультанта по руководству ВКР – консультантом по руководству ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. Ознакомление обучающихся с отзывами руководителей ВКР организует выпускающая кафедра.

ВКР вместе с заключением и результатами проверки работы на авторство и заимствование и отзывом руководителя ВКР сдается на выпускающую кафедру и регистрируется в специальном журнале.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Рецензентами ВКР обучающихся **по ОП магистратуры** могут быть доценты и профессоры кафедры, на которой выполнена ВКР (*при отсутствии в Университете других кафедр соответствующего профиля*), либо доценты и профессоры других кафедр Университета соответствующего профиля. В исключительных случаях (на усмотрение заведующего кафедрой) рецензентами ВКР обучающихся по ОП бакалавриата могут быть назначены старшие преподаватели, имеющие ученую степень и/или стаж работы в образовательной организации не менее 7 лет.

Вопрос о допуске ВКР к защите (соответствие ВКР предъявляемым требованиям) рассматривается на заседании выпускающей кафедры (совместном заседании кафедр) (предварительная защита ВКР) при наличии:

- заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР не менее 55%.
- положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания выпускающей кафедры (совместного заседания кафедр) о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК представляется в деканат факультета. На основании представленных выпускающей кафедрой в деканат сведений оформляется приказ о допуске ВКР обучающихся к защите, согласуемый проректором по направлению деятельности и утверждаемый ректором Университета.

ВКР, которую выпускающая кафедра (совместное заседание кафедр) признала(о) не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается обучающемуся для доработки. При этом указываются ее недостатки и даются рекомендации по их устранению, определяются сроки доработки, назначается дата повторной предварительной защиты.

В случае если работа не допущена к защите, то ее защита после доработки переносится на следующий учебный год. В деканат представляется протокол заседания выпускающей кафедры о не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК, обучающийся отчисляется из Университета. Обучающимся, отчисленным из Университета, выдается справка об обучении установленного образца.

ВКР, допущенная к защите, с отзывом руководителя ВКР передается рецензенту(ам).

Рецензент(ы) проводит(ят) анализ ВКР и представляет(ют) письменную рецензию(ии) на указанную работу (приложение Д).

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией(ями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР и имеет право ответить на замечания рецензента(ов). Защита возможна и при отрицательной(ых) рецензии(ях).

Ознакомление обучающихся с рецензиями на ВКР организует выпускающая кафедра.

Завершенная ВКР, допущенная к защите и подписанная автором, с отзывом руководителя ВКР и рецензией (рецензиями) передаётся в ГЭК и размещается в электронном портфолио обучающегося не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронном портфолио обучающегося, размещенном на сайте СПбГАУ.

2.5 Порядок защиты ВКР

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

К защите ВКР допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Продолжительность защиты ВКР определяется методическими указаниями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Расписание работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за 30 дней до начала работы.

Защита ВКР происходит в следующей последовательности:

- председатель объявляет защиту и кратко характеризует обучающегося по данным, предоставленным деканатом;
- обучающийся представляет доклад, в котором обосновывает актуальность темы, формулирует цели и задачи исследования, методы их решения, кратко излагает основные положения работы, выводы, особо выделяя предложения и практические рекомендации (докладчиком могут быть использованы мультимедийные средства и демонстрационный материал);
- за время доклада члены ГЭК знакомятся с ВКР, демонстрационным материалом, оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе и готовят ему вопросы;
- после завершения доклада председатель предоставляет членам ГЭК возможность задавать обучающемуся вопросы;
- руководитель ВКР зачитывает отзыв на работу, а также иные материалы, акты и справки, прилагаемые к исследованию. Рецензент(ы) зачитывает(ют) рецензию(ии) (*при наличии*). При отсутствии по уважительной причине руководителя ВКР или рецензента(ов) выступает один из членов ГЭК;
- обучающемуся предоставляется слово для ответов на замечания (если таковые имеются) рецензента и членов ГЭК.

В ходе защиты членами ГЭК обучающемуся могут быть заданы любые вопросы теоретического и практического характера, связанные с темой

защищаемой работы, при ответе на которые, с разрешения председателя ГЭК, он может использовать текст ВКР.

2.6 Критерии выставления оценок за ВКР

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты обучающимся ВКР), является суммарный балл оценки ГЭК.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется по законам математики. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 3), выставляемых по принятой четырех балльной системе.

Таблица 3 Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки

№ п/п	Фамилия, имя, отчество выпускника	Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки										
		Актуальность и реалистичность задачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения поставленных задач	Взаимосвязь теоретического и практического материала	Уровень экономической эффективности предлагаемых решений	Уровень применения информационных технологий	Качество пояснительной записки и дополнительного материала	Качество подготовленного материала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Итоговая оценка
1												
2												
3												

При оценивании бакалавра по четырех балльной системе используют критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4. Критерии выставления оценок при защите ВКР

Оценка	Критерий оценки ВКР
«***ОТЛИЧНО***»	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы обучающегося в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Защита ВКР показала повышенную профессиональную подготовленность обучающегося и его склонность к научной работе.
«***ХОРОШО***»	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы обучающегося в данной области. ВКР хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Ход защиты ВКР показал достаточную научную и профессиональную подготовку обучающегося.
«***УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО***»	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на

Оценка	Критерий оценки ВКР
	стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности обучающегося в данной области знаний. Оформление ВКР с элементами небрежности. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита ВКР показала удовлетворительную профессиональную подготовку обучающегося, но ограниченную склонность к научной работе
«***НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО***»	Тема ВКР представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление ВКР с элементами заметных отступлении от принятых требований. Отзыв руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты ВКР. Во время защиты обучающимся проявлена ограниченная научная эрудиция

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в ГИА, присваивается квалификация «магистр» и выдается документ об образовании и квалификации.

Диплом магистра с отличием, выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), оценки за выполнение курсовых работ (проектов), за прохождение практик, за выполнение научных исследований, за факультативные дисциплины (за исключением оценок «зачтено») являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам ГИА являются оценками - «отлично»;
- количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Составители:

Заведующий выпускающей кафедры, канд. биол. наук, доцент Брагинец С.А.

Канд. биол. наук, доцент Грачев В.С.

_____ 2024г.

Приложение А

Форма титульного листа выпускной квалификационной работы обучающихся по программам магистратуры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Профиль подготовки Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

_____
_____
_____

Допустить к защите
Заведующий кафедрой _____
_____ 20___ г.

Выполнил(а)_____
(фамилия, имя, отчество полностью, подпись, дата)
Руководитель_____
(ученая степень, звание, фамилия, инициалы, подпись, дата)
Рецензент_____
(уч. степень, уч. звание, фамилия, инициалы, подпись, дата)

Санкт-Петербург, 20___

Приложение Б

Форма заявления на выполнение выпускной квалификационной работы обучающихся по программам магистратуры

Декану факультета_____
Направление подготовки_____
Гражданство_____
Фамилия_____
Имя_____
Отчество_____
Номер телефона_____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы по кафедре _____
на тему:_____
_____
_____
Дата_____ Подпись студента(ки)_____
Заведующему кафедрой_____
Дата_____ Декан _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ

Тема выпускной квалификационной работы:_____
_____
_____
_____

Руководитель _____
(уч. степень, звание, ФИО)

Руководитель ВКР _____ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой* _____ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий выпускающей кафедры _____ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Дата_____

** в случае выполнения ВКР не на выпускающей кафедре*

Приложение В

Форма задания на выпускную квалификационную работу обучающихся по программам магистратуры

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра _____

Утверждаю:_____
Заведующий выпускающей кафедрой
_____С.А. Брагинец
_____20___г

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающийся_____

Тема ВКР (утверждена приказом по университету от _____20 ___ № ___)
«_____»
Срок сдачи ВКР _____20 ___г.
Исходные данные к работе_____
_____
_____
Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:
_____
_____
Перечень дополнительного материала_____
_____
_____

Дата выдачи задания _____20___г.

Руководитель _____И.О. Фамилия
(подпись)
Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

_____20___г.

Приложение Г

Форма отзыва на выпускную квалификационную работу обучающихся по программам магистратуры

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу_____,
(ФИО)

обучающегося по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния,
профиль подготовки Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных,
выполненную по теме: «_____»

Руководитель_____
_____
(фамилия, имя, отчество, уч. степень, уч. звание, должность, место работы)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Заключение_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель_____
(подпись)

_____**20___г.**

Приложение Д

Форма рецензии на выпускную квалификационную работу обучающихся по программам магистратуры

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

_____,
(фамилия, имя, отчество)

обучающего(ей)ся по направлению подготовки _____
(код и наименование)

профиль подготовки _____

_____

выполненную по теме: «_____»

1 Основные достоинства выпускной квалификационной работы (актуальность, соответствие содержания и структуры выбранной теме, практическая значимость и научная обоснованность и пр.):_____

_____

_____

_____

_____

2 Недостатки и замечания по выпускной квалификационной работе:

_____

_____

_____

_____

_____

Требования к выпускной квалификационной работе		Оценка (+,-)		
		В основном соответствует	Соответствует	Не соответствует
1	Актуальность темы			
2	Полнота обзора литературных источников			
3	Соответствие методов исследования поставленной цели			
4	Междисциплинарный характер работы			
5	Четкость, логика, аргументация и стиль изложения материала			

6	Использование современных компьютерных технологий			
7	Качество оформления материалов и результатов исследования			
8	Оригинальность и новизна полученных результатов			
9	Практическая значимость			

4 Общее заключение по выпускной квалификационной работе (рекомендация о допуске к защите и оценка; автор достоин/не достоин присвоения квалификации
(степени)):_____
_____
_____
_____

Рецензент_____
(подпись)

_____**20**___**г.**

С рецензией ознакомлен_____/_____/
(ФИО обучающегося) (подпись обучающегося)

_____**20**___**г.**