

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ, СЕЛЕКЦИИ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной
работы по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния»,
квалификации «Бакалавр».

Молодежный, 2021

УДК 378. 245.2: 636 (078) ББК 74. 58 М 54

Методические указания к выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния»

Разработчики:

Сверлова Н.Б. кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Гордеева А.К. кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Рецензенты:

Кузнецов А.И., доктор сельскохозяйственных наук.
Хунданова Т.Л., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

В методических указаниях приведены общие положения и требования к выполнению, оформлению и защите магистерской диссертации.

Утверждены на заседании учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины от «15» мая 2021, протокол № 9

УДК 378. 245. 2: 636
(078) ББК 74. 58
М 54

© Сверлова Н.Б.,
© Гордеева А.К.
Иркутский ГАУ,
2021

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**
- 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной образовательной программы**
- 3. Состав государственной итоговой аттестации**
- 4. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)**
 - 4.1. Общая характеристика ВКР
 - 4.2. Требования к структуре ВКР
 - 4.3. Требования к оформлению ВКР
 - 4.4. Требования к порядку выполнения ВКР
- 5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**
 - 5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной образовательной программы
 - 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания
 - 5.2.1. Критерии оценки результатов защиты ВКР
 - 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной образовательной программы
 - 5.3.1. Перечень тем ВКР
 - 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной образовательной программы
 - 5.4.1. Процедура оценивания результатов защиты ВКР
 - 5.4.2. Порядок защиты ВКР
- 6. Приложения.**

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата).

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата);
- принятие решения о присвоении выпускнику квалификации (степени) и выдаче документа об образовании;

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной образовательной программы

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата), трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часа. ГИА проводится в течение двух недель по очной и заочной формам обучения.

3. Состав государственной итоговой аттестации

ГИА по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

4. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)

4.1. Общая характеристика ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы, которая является одним из видов итоговых аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц или 324 часа, в том числе 16 часов в форме контактной работы и 308 часов в форме самостоятельной работы.

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свои способности и умения, опираясь на полученные знания и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, проводить серьезные

научные исследования с использованием передовых подходов и методик, научно аргументировать и обобщать полученные результаты.

4.2. Требования к структуре ВКР

Выпускная квалификационная работа должна иметь следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Задание на выпускную квалификационную работу
3. Календарный план
4. Рецензию
5. Отзыв руководителя
6. Содержание
 - а) Введение
 - б) 1 глава. Обзор литературы – 12 – 15 стр.
 - в) 2 глава. Организационно-экономическая характеристика предприятия 5 – 7 стр.
 - 2.1. Место расположения и природно – климатические условия
 - 2.2. Организационно-правовая форма хозяйства
 - 2.3. Ресурсы и экономические показатели деятельности предприятия и отрасли
 - 2.4. Производственные и экономические показатели при производстве продукции
 3. Собственные исследования 35-40 стр.
 - 3.1. Анализ современного состояния отрасли на предприятии
 - 3.1.1. Племенная работа
 - 3.1.2. Структура стада
 - 3.1.3. Кормовая база
 - 3.1.4. Кормление животных половозрастных групп
 - 3.1.5. Технология содержания
 - 3.1.6. Организация воспроизводства стада
 - 3.1.7. Санитарно-ветеринарные мероприятия
 - 3.2. Экспериментальный раздел
 - 3.2.1. Актуальность темы
 - 3.2.2. Цель и задачи
 - 3.2.3. Материалы и методы исследования
 - 3.2.4. Результаты исследований
 - 3.2.5. Экономическая оценка научного эксперимента
 - е) 4. Глава Безопасность жизнедеятельности на предприятии 4-5 стр.
 - 4.1. Анализ состояния охраны труда на предприятии
 - 4.2. Предложения
 5. Глава Экологическая безопасность 4-5 стр.
 - ж) Выводы и предложения 2-3 стр.
 - з) Библиографический список 2-5 стр.
 - и) Приложения

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 60 и не более 80 страниц компьютерного текста.

Титульный лист представляет собой бланк установленного образца (Приложение 1). Задание на выполнение выпускной квалификационной работы оформляется на бланке установленного образца и утверждается заведующим выпускающей кафедры (Приложение 2). Отзыв на выпускную квалификационную работу студента пишет научный руководитель (Приложение 3).

4.3. Требования к оформлению ВКР

Объем ВКР должен составлять **не менее 60 и не более 80 страниц** текста без списка литературы и приложений.

1. Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

2. Шрифт: Times New Roman, 14 пт.

3. Текст выровнен по ширине, заказан абзацный отступ 1,25 мм. Междустрочный интервал в текстовых абзацах – полуторный, интервалы перед и после – 0 пт, уровень текстовых абзацев – основной текст.

4. Нумерация страниц – сквозная. Первая страница – титульный лист, вторая – задание ВКР, третья – календарный план, четвертая – Содержание.

5. Номер страницы – арабской цифрой по центру верхнего поля. Используется шрифт Times New Roman, 14 пт. Первая–шестая страница не нумеруются. Нумерация начинается с 1 раздела.

6. Заголовки оформляют от начала страницы. Точка в конце заголовка не ставится. Длина одной строки заголовка не должна превышать 12 см. Для перехода на новую строку в многострочном заголовке используют сочетание клавиш Shift и Enter.

Заголовок первого уровня (введение, глава, выводы и предложения, список источников информации) должен быть напечатаны прописными буквами полужирным шрифтом. Выравнивание – по центру, первая строка – нет, уровень – Уровень 1. Междустрочный интервал – одинарный, после 24 пт. Слово «Глава» не писать!

Если после заголовка главы сразу идет заголовок второго уровня (заголовок пункта), то в заголовке главы не надо устанавливать после 24 пт.

Заголовок второго уровня (пункта) – строчными буквами (первая прописная), полужирным шрифтом, междустрочный интервал – одинарный, перед 18 пт, после 12 пт. Выравнивание – по центру, первая строка – нет, уровень – Уровень 2.

Заголовок третьего уровня (подпункта, если он есть) оформляется аналогично заголовку второго уровня, только уровень – Уровень 3. Если после заголовка второго уровня сразу идет заголовок третьего уровня, то в заголовке второго уровня не надо устанавливать после 12 пт.

Заголовки должны быть пронумерованы арабскими цифрами без точек.

7. Все таблицы должны иметь нумерационный и тематический заголовки. В таблице заголовки оформляются над ней, а в рисунках – под

ним. В таблице междустрочный интервал – одинарный, перед и после 3 пт. Заголовки граф таблицы должны быть отцентрированы по горизонтали и вертикали. Цифровые данные должны располагаться на уровне последней строки наименования горизонтального ряда. Таблицы нужно помещать в тексте непосредственно после ссылки на них, например, (табл. 5). Все таблицы должны иметь сквозную нумерацию и исчерпывающие названия с указанием единицы измерения приводимых данных, года опыта, сроков взятия образцов и т.д. Слева пишется название «Таблица» и ее номер арабскими цифрами. Сразу после номера таблицы через дефис пишется ее название с прописной буквы. Переносы слов в названии таблицы не допускаются. В конце заголовка точка не ставится. Интервал между названием таблицы и самой таблицы равен примерно 10 мм. Запрещается на одной странице указывать номер таблицы и ее название, а саму таблицу помещать на следующей странице;

Обязательные элементы таблицы и порядок их графического расположения показаны ниже.

Таблица 1 – Название таблицы

Заголов ок строк	Заголовок граф				
	подзаголовок графы (колонки)	подзаголовок графы (колонки)	подзаголовок графы (колонки)	подзаголовок графы (колонки)	подзаголовок графы (колонки)
1	2	3	4	5	6

Таблицы могут располагаться на листе вертикально или горизонтально. Если таблица не вмещается на один лист, то под «шапкой» таблицы арабскими цифрами проставляется нумерация граф (колонок). На новом листе справа пишется «продолжение таблицы 1» или «окончание таблицы 1» и таблица начинается с повторения нумерации граф без заголовка.

Пример:

Окончание таблицы 1					
1	2	3	4	5	6

-заголовки граф и строк таблицы начинаются с прописной буквы, подзаголовки граф - со строчной, если они являются продолжением заголовка, в конце которых точка не ставится;

-после заголовка таблицы через запятую помещают сокращенное название единицы измерения, если все параметры в таблице выражены в одних и тех же единицах. Если цифровые данные в графах выражены в различных единицах, то их размерность показывают после наименования через запятую в каждой колонке. Разряды чисел в графе должны располагаться точно один под другим и иметь одинаковое количество знаков после запятой;

-таблицы с основными данными - прирост, урожай, настриг и др., а также наиболее важные для данного исследования результаты желательно

сопровождать статистическими показателями; абсолютные и относительные величины продуктивности следует приводить не более чем с одним знаком после запятой;

8. Все иллюстрации (рисунки, графики, схемы, фотографии и т.п.) именуют рисунками и располагают в тексте непосредственно после ссылки на них, например, (рис. 2) и имеют самостоятельную сквозную нумерацию. Как и таблицы, рисунки должны иметь краткую, простую и точную подпись, определяющую их содержание. Подписи помещают с красной строки под иллюстрациями:



Рис. (номер). Название.

Условные обозначения: 1-....., 2-.....и т.д.

9. Если в работе приводятся формулы или уравнения, то они выделяются из текста в отдельную строку; пояснения символов и числовых коэффициентов приводятся под формулой. Каждое пояснение - с новой строки. Первая строка пояснения начинается со слова «где» без двоеточия. Выше и ниже формулы оставляют по одной свободной строке. Если формул, уравнений в работе более одной, то их следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках в правом положении на строке. Формулы должны быть расположены посередине строки и пронумерованы арабскими цифрами в скобках по правому краю листа. В случае необходимости буквенные обозначения в формуле должны быть расшифрованы.

10. Сноски должны быть оформлены через междустрочный интервал одинарный, перед 12 пт. Сноски должны иметь абзацный отступ.

11. В оглавлении наименование заголовка должно быть соединено отточием с соответствующим ему номером страницы.

12. Не допускаются произвольные сокращения слов в тексте и таблицах, кроме общепринятых условных сокращений и системы СИ;

13. Ссылки на литературу по тексту даются в виде порядкового номера арабскими цифрами, в соответствии со списком использованной литературы, в квадратных скобках. Например, в тексте [2], что соответствует литературному источнику по списку литературы:

2. *Баканов, В.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1989. – 224 с.*

14. Приложения оформляются как продолжение работы на его

последующих страницах, располагая каждое приложение на новой странице в порядке появления на них ссылок в тексте. Приложение должно иметь заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Если приложений в работе более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией.

4.4. Требования к порядку выполнения ВКР

Уровень подготовки ВКР к защите первый раз оценивают на заседании выпускающей кафедры в установленные сроки. Для этого дипломник должен представить первый вариант работы. В устном отчете студента о проделанной работе (5-7 минут) обязательно указывается тема ВКР, кратко о выполненной работе и ее практическая значимость. Далее руководитель дает оценку проделанной работе. О результате сообщается в деканат факультета. Для научно-исследовательских работ требуется оформление одного экземпляра ВКР и дискета, которая передается на кафедру.

Защита ВКР проходит в строго установленные выпускающей кафедрой и деканатом сроки.

Тщательно выправленная и хорошо отредактированная рукопись переплетается, подписывается автором, научным руководителем, консультантом и за 14 дней до защиты представляется заведующему кафедрой. С визой заведующего кафедрой работа направляется на рецензирование. Дипломник готовит доклад на 3-5 страницах (на 5–7 мин.) и иллюстрации для доклада, что согласуется с руководителем. За 7-8 дней до защиты работа с отзывами рецензента (приложение 8) и научного руководителя представляется в деканат факультета. После рецензирования правка ВКР не допускается. В отзыве руководителя должны быть отражены самостоятельность проработки темы, краткая характеристика полученных результатов и точность расчетов, качество оформления работы и практическая ценность работы. В конце дается заключение, достоин ли дипломник присвоения квалификации «Бакалавр». В отзыве указывается Ф.И.О., должность и ученое звание руководителя.

В Государственную аттестационную комиссию (ГАК) до начала защиты представляют следующие документы:

- справку деканата факультета о выполнении студентом учебного плана и полученных им оценках по теоретическим дисциплинам, курсовым работам, учебных и производственных практик;
- характеристику студента за время обучения в университете;
- отзыв руководителя;
- рецензию на ВКР;
- справку проверки на плагиат;
- ВКР, допущенную заведующим кафедрой к защите.

К публичной защите ВКР на заседании ГАК дипломант должен подготовить доклад, излагающий основное содержание исследований, и иллюстрированный материал – таблицы, графики и диаграммы должны быть в виде слайдов. При этом нужно заблаговременно позаботиться о подготовке соответствующих технических средств.

Требования к оформлению текста доклада те же, что и к самой работе. Введение и выводы приводятся практически полностью, кратко дается методика, характеризуются район и объект исследования. Основное время доклада посвящают результатам работы.

Сопровождающие доклад иллюстрации должны быть информативными и важными, а заголовки на каждом рисунке (таблице, графике и т.д.) – четкими. Заранее подготовленным текстом доклада дипломник должен хорошо владеть и последовательно излагать содержание работы.

В ходе сообщений необходимо помнить об установленном регламенте времени (не более 7 минут). Если же, в крайнем случае, дипломник не уложился в отведенное время, следует попросить председателя комиссии продлить выступление на 2...3 мин. Чаще всего это происходит потому, что дипломники излишне подробно излагают обоснование темы, условия и методику исследований, а на изложение экспериментальной части у них остается мало времени.

После предоставления ему слова, дипломник должен свободно изложить основное содержание работы, выводы и рекомендации производству. Затем дипломнику задают вопросы, на которые следует дать краткие, но исчерпывающие ответы.

После ответов предоставляется слово научному руководителю, затем оглашается отзыв рецензента и предоставляется слово желающим выступить членам ГАК и присутствующим на защите. По окончании прений дипломнику предоставляется слово для ответа на замечания.

Оценка ВКР ГАК объявляется после заслушивания всех ВКР, намеченных к защите на этот день. Решение об оценке и присвоение дипломнику квалификации «Бакалавр» принимается членами Государственной аттестационной комиссии на закрытом заседании простым большинством голосов. При равенстве голосов, принимается решение, за которое голосовал председатель комиссии.

В качестве критериев, используемых при оценке ВКР ГАК, наиболее важными являются следующие:

- актуальность, внутреннее единство и наличие в ВКР творческих элементов и оригинальных авторских решений;
- глубина, длительность и методический уровень исследований, степень использования современной литературы, экономических и математических методов при оценке полученных дипломником данных;
- качество оформления работы и иллюстративного материала (таблиц, графиков, диаграмм, карт, схем и т. п.);
- доклад, ответы на вопросы, замечания рецензента и членов

Государственной аттестационной комиссии.
-ГАК может рекомендовать полученные результаты лучших работ к внедрению, опубликованию, участию в конкурсах или дать рекомендации студенту-дипломнику для обучения в аспирантуре.

5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

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

В ходе проведения ГИА определяется уровень сформированности у выпускников компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата).

Выпускник, освоивший образовательную программу по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность.

планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;

производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

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

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

проведение бонитировки и племенной отбор животных;

разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;

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

производство и первичная переработка продукции животноводства;

хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства.

Организационно-управленческая деятельность.

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

организация работы коллективов исполнителей;

управление работами по производству продукции животноводства;

организация учета продуктивности животных;

организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства;

составление планов, графиков работ, заявок на материалы,

оборудование.

Научно-исследовательская деятельность:

проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;

участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности

		<p>(выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>ИД-3_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>ИД-4_{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. <p>ИД-5_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных</p>

		<p>текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1_{УК-5}Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2_{УК-5}Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3_{УК-5}Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1_{УК-6}Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2_{УК-6}Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3_{УК-6}Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4_{УК-6}Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5_{УК-6}Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{УК-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	
ОПК – 1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 _{ОПК1} Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. ИД-2 _{ОПК1} Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-3 _{ОПК1} Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
ОПК – 2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических	ИД-1 _{ОПК-2} Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. ИД-2 _{ОПК-2} Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм	

факторов	животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-3 _{ОПК-2} Навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния 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	ИД-1 _{ОПК-3} Знать нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса ИД-2 _{ОПК-3} Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ИД-3 _{ОПК-3} Владеть навыками профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК – 4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 _{ОПК-4} Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ИД-2 _{ОПК-4} Использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать ИД-3 _{ОПК-4} Навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использование приборно-инструментальной базы ИД-3 _{ОПК-4} Владеть навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использование приборно-инструментальной базы
ОПК – 5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-5} Оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-5} Владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК – 6.Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 _{ОПК-6} Условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2 _{ОПК-6} Идентифицировать опасность риска

		возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3 _{ОПК-6} Владеть навыками риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	
ОПК – 7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности		ИД-1 _{ОПК-7} Анализирует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-7} Демонстрирует принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	
Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательская			
Проводить научные исследования по общепринятым методикам, проводит обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	ПК – 1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ИД-1 _{ПК-1} Знать общепринятые методики научных исследований ИД-2 _{ПК-1} Проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы ИД-3 _{ПК-1} Владеть навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, осуществления обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов	ПС 13.020
Проведение сбора информации и анализа литературных	ПК – 2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных	ИД-1 _{ПК-2} Основные литературные источники в области животноводства	ПС 13.020

источников в области животноводства	источников в области животноводства	ИД-2 _{ПК-2} Проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства ИД-3 _{ПК-2} Владеть навыками сбора информации и анализа литературных источников в области животноводства	
Производственно-технологическая			
Оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	ПК – 3 Способен оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	ИД-1 _{ПК-3} Знать биохимические показатели, физиологические и этологические признаки животных. ИД-2 _{ПК-3} Оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам ИД-3 _{ПК-3} Владеть навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам.	ПС 13.020
Осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ПК – 4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 _{ПК-4} Знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных. ИД-2 _{ПК-4} Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления; прогнозировать последствия изменений кормления, разведении и	ПС 13.020

		<p>содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных.</p> <p>ИД-3_{ПК-4} – Владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления; прогнозирования последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных.</p>	
<p>Проведение бонитировки и племенного отбора животных</p>	<p>ПК – 5 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Знать комплексную оценку (бонитировку) и методы племенного отбора животных</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Проводить комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных</p> <p>ИД-3_{ПК-5} Владеть методикой комплексной оценки (бонитировка) и племенного отбора животных</p>	<p>ПС 13.020</p>
<p>Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, в том числе разработка новых методов, способов и приемов</p>	<p>ПК – 6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</p>	<p>ИД-1_{ПК-6} Знать методы, способы селекции, кормления и содержания животных</p> <p>ИД-2_{ПК-6} Участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</p> <p>ИД-3_{ПК-6} Оценивать новые методы, способы и приемы</p>	<p>ПС 13.020</p>

		селекции, кормления и содержания животных	
Первичная переработка, хранение, транспортировка и продукция животноводства	ПК – 7 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-7} Знать технологию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства ИД-2 _{ПК-7} Организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства ИД-3 _{ПК-7} Владеть навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	ПС 13.020
Планирование и организация эффективного использования животных, материалов и оборудования	ПК – 8 Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-1 _{ПК-8} Знать способы планирования и организации эффективного использования животных, материалов и оборудования ИД-2 _{ПК-8} Планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования ИД-3 _{ПК-8} Владеть навыками планирования и организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	ПС 13.020
Разработка	ПК – 9 Способен	ИД-1 _{ПК-9} Знать методы	ПС 13.020

технологических программ и планов племенной работы	участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	разработки технологических программ и планов племенной работы ИД-2 _{ПК} - 9Разрабатывать технологические программы и планы племенной работы ИД-3 _{ПК} -9 Владеть навыками разработки технологических программ и планов племенной работы	
Оформление и предоставление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК – 10 Способен оформлять и предоставлять по результатам селекционно-племенной работы с животными	ИД-1 _{ПК} -10 Знать документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными ИД-2 _{ПК} -10 Уметь оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными ИД-3 _{ПК} -10 Владеть навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПС 13.020
Организационно-управленческая			
Управление технологическими процессами в животноводстве	ПК – 11 Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	ИД-1 _{ПК} - 11 Технологические процессы в животноводстве как объекты управления ИД-2 _{ПК} - 11 Анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления ИД-3 _{ПК} -11 Владеть навыками анализа и	ПС 13.020

		планирования технологических процессов в животноводстве как объектов управления	
--	--	---	--

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю):

Оценивается выпускная квалификационная работа по 4-бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Шкала оценивания	Критерии оценки
«неудовлетворительно»	Выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие заявленных в ВКР полученных результатов, реальному состоянию дел, необоснованность достаточно важных для данной работы высказываний, достижений и разработок.
«удовлетворительно»	Выставляется в случае, если выпускник продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики ВКР. В процессе защиты работы, в тексте работы, в представленных презентационных материалах допущены значительные фактические ошибки. В случае отсутствия четкой формулировки актуальности, цели и задач ВКР. Работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.
«хорошо»	Выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. В работе присутствует обстоятельный анализ

	<p>проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа содержит ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.</p>
«отлично»	<p>Выставляется в случае, если ВКР посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. Работа написана на высоком теоретико-методологическом уровне, с приведением отечественного и зарубежного опыта, различных подходов, изложенных в научной литературе. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цель и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор уверенно и аргументированно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной научной проблемы и компетентность выпускника.</p>

5.2.1. Критерии оценки результатов защиты ВКР

Критерием выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускником ВКР является суммарный балл оценки ГАК.

Члены ГАК оценивают работу исходя из оценок доклада студента, его ответов на вопросы, представленного наглядного материала, содержания и оформления ВКР.

Решение об окончательной оценке дипломной работы принимается с учетом оценок научного руководителя, рецензента, членов ГАК под руководством председателя на закрытом обсуждении. Суммарный балл оценки ГАК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок

членов ГАК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГАК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГАК. При этом голос председателя ГАК является решающим. Итоговая оценка дипломной работы выставляется по четырех-балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При неудовлетворительной оценке дипломная работа не засчитывается и диплом студенту не выдается.

Оценка «отлично» может быть поставлена при выполнении ВСЕХ нижеприведенных условий:

- работа написана на высоком теоретико-методологическом уровне, с приведением отечественного и зарубежного опыта, различных подходов, изложенных в научной литературе;
- автором всесторонне раскрыто содержание исследуемого явления;
- работа содержит статистические материалы в объеме, соответствующем целям и задачам исследования;
- автор хорошо ориентируется в имеющейся современной нормативной базе по теме исследования;
- работа включает практические предложения автора;
- работа написана грамотным литературным языком и правильно оформлена;
- доклад в процессе защиты полностью раскрывает содержание работы и полученные выводы;
- автор не зачитывает письменный текст выступления, исчерпывающе и аргументированно отвечает на вопросы;
- иллюстрационный материал, подготовленный автором, информационно насыщен и позволяет составить целостное представление о наиболее важных качественных и количественных результатах выполненной работы.

Оценка снижается при невыполнении хотя бы одного из вышеуказанных требований.

Не может претендовать на отличную оценку самостоятельно выполненная дипломная работа, не соответствующая установленным требованиям, в частности, имеющая следующие недостатки:

- отсутствие обязательных структурных элементов работы;
- заключение, не вытекающее из фактического содержания работы;
- отсутствие новейших источников и литературы, а также данных периодической печати (за начало года защиты и предыдущего года);
- отсутствие увязки темы с российской проблематикой;
- неправильно оформленный список использованных источников и литературы;
- отсутствуют сноски на использованные источники и литературу;
- неправильно оформленные графики и статистические таблицы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа носит компилятивный характер, не содержит разделов, обязательных при выполнении основной части диплома, основана на устаревшей нормативно-методической и статистической базе, а в ходе доклада автор не может

предоставить комиссии основные результаты работы, и испытывает значительные затруднения при ответах на вопросы.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению 36.03.02 «Зоотехния» и выдается диплом государственного образца.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной образовательной программы

5.3.1. Перечень тем ВКР

1. Влияние уровня и структура кормления на продуктивность лактирующих коров.
2. Рост и развитие ремонтных телок в зависимости от уровня и структуры кормления.
3. Эффективность включения кормовой добавки (по выбору) в рацион коров.
4. Влияние разного состава кормов на воспроизводительные качества свиней.
5. Продуктивность кур промышленного стада в зависимости от состава комбикорма.
6. Сравнительная характеристика выращивания бройлеров при напольном и клеточном содержании.
7. Влияние смены корма на работоспособность собак.
8. Анализ кормления коров в период раздоя.
9. Эффективность использования премикса в рационах лактирующих коров.
10. Влияние разного состава комбикорма для подсосных свиноматок на живую массу поросят.
11. Жирномолочность крупного рогатого скота и пути ее повышения.
12. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и пути повышения.
13. Оценка коров по пригодности к машинному доению.
14. Продуктивные качества цыплят-бройлеров разных кроссов.
15. Продуктивные качества кур разных кроссов.
16. Продуктивные качества и сохранность кур при содержании их в клеточных батареях разной конструкции.
17. Мясные качества цыплят-бройлеров разных кроссов.
18. Технология производства и качественные показатели сухого яичного порошка, произведенного в условиях птицефабрики.
19. Влияние качества яиц на результаты инкубации.
20. Качество яиц, получаемых от кур разных кроссов.
21. Мясные качества перепелов при разных сроках выращивания.
22. Продуктивные качества птицы разных видов.
23. Состояние и совершенствование технологии производства яиц в конкретном хозяйстве.
24. Состояние и совершенствование технологии производства мяса птицы в конкретном хозяйстве.
25. Шерстная продуктивность овец разных пород.

26. Использование маток забайкальской породы в промышленном скрещивании с баранами эдильбаевской породы.
27. Рост, развитие и шерстная продуктивность помесных ягнят, полученных от разных вариантов промышленного скрещивания.
28. Зоотехническая характеристика районированных пород овец.
29. Мясная продуктивность овец разных весовых категорий.
30. Энергосберегающие технологии в производстве продукции овцеводства (птицеводства, скотоводства, коневодства, свиноводства и др.).
31. Продуктивные качества птицы разных видов.
32. Состояние и совершенствование технологии производства яиц в конкретном хозяйстве.
33. Состояние и совершенствование технологии производства мяса птицы в конкретном хозяйстве.
34. Технология подготовки и содержания пчелиных семей в зимний период на пасеке.
35. Особенности развития и продуктивной деятельности пчел на пасеке.
36. Особенности развития и содержания пчел в теплицах для опыления овощных культур.
37. Технология получения пыльцы в пчеловодческом хозяйстве.
38. Сравнительная характеристика коров разных пород по молочной продуктивности.
39. Влияние морфологических свойств вымени на молочную продуктивность коров.
40. Взаимосвязь показателей воспроизводства и молочной продуктивности коров.
41. Взаимосвязь продуктивного долголетия коров и молочной продуктивности.
42. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота.
43. Показатели роста и развития молодняка крупного рогатого скота при выращивании по технологии специализированного мясного скотоводства.
44. Влияние конституции и энергетического обмена на адаптацию животных и их молочную продуктивность.
45. Современное состояние отрасли коневодства и пути ее улучшения.
46. Эксплуатация и тренинг лошадей.
47. Зоотехническая характеристика пород кроликов, разводимых в хозяйствах малых форм собственности.
48. Качество мехового сырья, получаемого от пушных зверей при разных способах содержания.
49. Использование энергосберегающих технологий при производстве свинины на комплексе.
50. Рост и развитие молодняка синей в зависимости от их живой массы при рождении.
51. Технология производства свинины в условиях конкретного хозяйства.
52. Взаимосвязь молочности свиноматок с потерей ими живой массы в подсосный период.

53. Репродуктивные качества свиноматок породы или пород, разводимых в хозяйстве.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной образовательной программы

Защита ВКР проходит на заседании ГАК, состав и сроки заседания которой утверждаются ректором, при обязательном участии председателя и не менее половины состава комиссии. Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 30 минут, в том числе сообщение (доклад) студента о содержании работы – не более 10 минут.

Докладчик должен иллюстрировать основные выводы и предложения соответствующими таблицами, графиками и схемами – презентационный материал, который рекомендуются в количестве от 5 до 10 единиц, и представляется членам ГАК в электронном виде. Презентационный материал должен быть посвящен характеристике основных показателей деятельности объекта исследования, на материалах которого выполнена ВКР.

Методика оценивания: при проведении итоговой аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок полученных за каждый элемент оценивания.

Итоговая оценка за защиту ВКР исчисляется как среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным элементам с учетом результатов обсуждения и принимается большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Устанавливаются следующие шкалы оценивания уровней освоения компетенций, предусмотренных программой при защите ВКР:

«ПОВЫШЕННЫЙ» – выставляется оценка – 5 «ОТЛИЧНО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 91-100;

«БАЗОВЫЙ» - выставляется оценка – 4 «ХОРОШО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 71-90;

«Пороговый» – выставляется оценка – 3 «Удовлетворительно», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 51-70;

«Недостаточный» – выставляется оценка – «Неудовлетворительно», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 50.

По результатам ГИА выпускников государственной экзаменационная комиссия по защите ВКР принимает решение о присвоении им квалификации «бакалавр». Выпускнику, достигшему особых успехов в освоении профессиональной образовательной программы, может быть выдан диплом с отличием.

ВКР, по результатам защиты, которой комиссия вынесла отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите в

переработанном варианте при условии получения допуска к защите ВКР выпускающей кафедрой и заседания комиссии в данном календарном году. Если государственная аттестационная комиссия при повторной защите выносит неудовлетворительную оценку, защита проводится не более чем через пять лет после прохождения ГИА впервые.

5.4.1. Процедура оценивания результатов защиты ВКР

Презентация – это подача материала и может рассматриваться, с одной стороны, как процесс, а с другой стороны, как форма представления доклада. Презентация как форма представления доклада – это иллюстрированный материал (текст, рисунки, фотографии и т.п.), оформленный в виде мультимедийных (анимационных) гипертекстовых ссылок к докладу ВКР на защите в государственной аттестационной комиссии. Презентации разрабатываются, как правило, в редакторе Power Point и представляются с помощью электронной проекционной (мультимедийной) системы.

Для разработки презентации как процесса представления доклада обычно составляется доклад на 7–10 минут. По содержанию доклада разрабатывается сценарий презентации. Наличие сценария сопровождения речевого доклада позволяет отобрать сжатый текстовый материал и иллюстративные схемы моделей, технологий, последовательности вывода формул, содержательные алгоритмы, таблицы, гистограммы и т.п. Наглядный иллюстративный материал оформляется в виде компьютерных слайдов, проектируемых на экран с помощью электронного проектора. Количество демонстрационного наглядного материала доклада содержания ВКР рекомендуется в пределах 10–12 слайдов текстового и графического материала. Каждый слайд должен иметь соответствующий крупный заголовок и содержательный материал, видный с большого расстояния аудитории (10–15 метров), текст которого не должен превышать 7–8 строк и не быть перегружен иллюстративными и анимационными элементами. Перед разработкой презентации ВКР студент должен ознакомиться с принципами организации презентации, ее последовательным выполнением, а также с пакетом программного обеспечения презентации типа Power Point.

Обычно презентация содержит следующую информацию:

- ФИО студента, тема ВКР, ФИО руководителя.
- Актуальность темы ВКР.
- Цель и задачи ВКР.
- Основная часть (условия, объекты, методы, результаты).
- Общие выводы.
- Предложения или рекомендации производству.

5.4.2 Порядок защиты ВКР

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением об итоговой государственной аттестации

выпускников Университета, который доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом итоговой государственной аттестации выпускника.

Работа государственной аттестационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. График работы ГАК согласовывается председателем ГАК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГАК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГАК);
- представление председателем (секретарем) ГАК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя (научного руководителя);
- доклад выпускника;
- вопросы членов ГАК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыва руководителя (научного руководителя);
- заслушивание рецензии;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие теоретический курс обучения. Получение отрицательных отзывов на ВКР научного руководителя или рецензента не является препятствием для представления ВКР на защиту.

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО по направлению 36.03.02 – Зоотехния.

Во время заседания ГАК ВКР находится у Председателя комиссии. Членам комиссии следует продемонстрировать иллюстративный материал в презентационной форме с использованием Power Point. Основное внимание в выступлении должно быть уделено практическим результатам исследования. Студент должен показать, какие практические наработки, выводы и рекомендации он представляет к защите. Превышение срока выступления расценивается как неспособность студента лаконично и обоснованно представить результаты дипломного исследования. Изложение содержания проведенного исследования должно быть свободным, чтение текста исключается. При оценке учитываются хорошее владение материалом и самостоятельное, грамотное изложение основных позиций дипломной работы.

Свое выступление студент должен сопровождать наглядным материалом, который отражает основные результаты исследования (схемы, рисунки, таблицы, графики, про граммы и инструментарий исследования) и оформляется в виде электронной презентации, либо в виде раздаточного

пакета наглядных материалов, выдаваемого каждому члену ГАК. Наглядные материалы могут быть оформлены для демонстрации с использованием технических средств. По ходу выступления делается ссылка на наглядный материал, комментируется его содержание.

Вопросы членов ГАК касаются, как правило, уточнения и конкретизации техники, методов и результатов исследования, степени обоснованности выводов и рекомендаций, содержащихся в ВКР, позиции студента по поднимаемым проблемам, личного вклада студента в полученный результат. Ответы на вопросы должны демонстрировать свободное владение темой, способность студента кратко и аргументировано излагать свою позицию, навыки доказательства и отстаивания своих взглядов.

Общая продолжительность защиты ВКР не более **10** минут.

Примерная структура доклада выпускника:

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Краткая характеристика исследуемого объекта.
7. Результаты анализа исследуемой проблемы и выводы по ним.
8. Основные направления совершенствования. Перспективность развития направления, в том числе и возможность внедрения (мероприятия по внедрению) либо результаты внедрения.
9. Общие выводы.

Выпускник может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите выпускной работы и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

После этого выступают руководитель ВКР и рецензент. При их отсутствии члены комиссии зачитывают отзыв и рецензию.

Комиссия может отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выполнения, уверенности защиты (или наоборот).

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками **«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**, **«неудовлетворительно»** и объявляются непосредственно после защиты ВКР и оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии и заполнения зачетных книжек студентов.

Решение ГАК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии Председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов Председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

ГАК принимает решение о присвоении студенту-дипломнику соответствующей квалификации, после чего происходит оглашение результатов защиты. ГАК также принимает решения о рекомендации работы к практическому внедрению на соответствующем предприятии, направлении студента в магистратуру.

Результат защиты объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГАК по защите выпускных квалификационных работ.

В тех случаях, когда защита дипломного проекта признается неудовлетворительной, ГАК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме.

Результат защиты выпускной квалификационной работы и решение о присвоении квалификации выпускнику оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов аттестационной комиссии, присутствовавших на заседании.

Секретарь ГАК сдает зачетные книжки и другие документы в деканат.

Хранение ВКР. Бумажный вариант и электронный вариант ВКР по акту передается на хранение в архив Университета (электронный вариант предоставляется в форматах rtf, doc, docx, txt, pdf). Срок хранения ВКР – в течение 5 лет после ее защиты. После истечения срока хранения работа уничтожается по акту.

Образец заявления о закреплении темы выпускной квалификационной работы

Зав. кафедрой кормления, селекции и частной зоотехнии

(степень, звание, Ф.И.О.)
Студента (-ки) группы 1 факультета БВМ, Иркутский ГАУ

(Ф.И.О.)

Заявление

Прошу Вас закрепить за мной следующую тему выпускной квалификационной работы: _____

Студент (-ка) _____
(подпись)

(Ф.И.О)

Руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О)

« _____ » _____ 200 _____ г.

Приложение 2

Образец задания на выполнение выпускной квалификационной работы
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского
Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

« _____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР)

Студента (ФИО) _____

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Утверждена приказом по академии № _____ от _____ 20__ года
Срок сдачи работы на кафедру _____ 20__ года

Содержание:

Титульный лист

Задание на выполнение ВКР

Календарный план

Введение:

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ:

**2.ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВА (согласно представленным документам)**

3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Условия и методика проведения исследований _____

3.2 Результаты исследований (производственные, технологические показатели исследования) _____

4 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выводы и предложения _____
Библиографический список _____

Консультант по экономической части _____
(ФИО, звание, должность)

Руководитель _____
подпись (Ф.И.О)

студент _____
подпись (Ф.И.О)

Образец титульного листа
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

Допускаю к защите:

Зав. кафедрой
«___» _____ 20 г

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Влияние конституции и энергетического обмена на адаптацию животных и их молочную продуктивность»

Автор выпускной работы: _____ Ф.И.О.

Руководитель выпускной работы: _____ Ф.И.О.

Нормоконтроль: _____ Ф.И.О.

Иркутск, 20__

Образец оформления содержания

Содержание

Введение.....	5
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	7
1.1 Формирование и содержание ремонтно-маточного стада производителей карпа	7
1.2 Бонитировка производителей и подготовка их к нересту	9
1.3 Выращивание сеголетков	15
2.Организационно-экономическая характеристика предприятия	16
2.1.Место расположения и природно – климатические условия	16
2.2.Организационно-правовая форма хозяйства	18
2.3.Ресурсы и экономические показатели деятельности предприятия и отрасли	20
2.4.Производственные и экономические показатели при производстве продукции	22
3.Собственные исследования	25
3.1.Анализ современного состояния отрасли на предприятии	25
3.1.1.Племенная работа	25
3.1.2.Структура стада	30
3.1.3.Кормовая база	33
3.1.4.Кормление животных половозрелых групп	38
3.1.5.Технология содержания животных	45
3.1.6.Организация воспроизводства стада	48
3.1.7.Санитарно-ветеринарные мероприятия	50
3.2.Экспериментальный раздел	51
3.2.1.Актуальность темы	51
3.2.2.Цель и задачи	52
3.2.3.Материалы и методы исследований	53
3.2.4.Результаты исследований	58
3.2.5.Экономическая оценка результатов исследований	60

4.Безопасность жизнедеятельности на предприятии	63
4.1.Анализ состояния охраны труда на предприятии	63
4.2.Предложения по улучшению охраны труда на предприятии	65
5.Экологическая безопасность	67
Выводы и предложения	69
Библиографический список	72
Приложения	75

Приложение 5

Образец оформления некоторых основных условных сокращений, применяемых в описании

автор	авт.	конференция	конф.
автореферат	автореф.	Новосибирск	Л.
академик	акад.	монография	моногр.
акционерное общество	АО	Москва	М.
аннотация	аннот.	научный	науч.
архив	арх.	оглавление	ОГЛ.
библиография	библиогр.	переиздание	переизд.
бюллетень	бюл.	предисловие	предисл.
вестник	вестн.	приложение	прил.
вопросы	вопр.	профессор	проф.
выпуск	вып.	редактор	ред.
высший	высш.	республика	респ.
газета	газ.	Ростов на Дону	Ростов н/Д
глава	гл.	руководство	рук.
город	г.	Санкт-Петербург	СПб
государственный	гос.	сборник	сб.
диссертация	дис.	серия	сер.
доктор	Д-р	составитель	сост.
документ	док.	статья	ст.
дополнение	доп.	страница	с.
доработка	дораб.	таблица	табл.
доцент	доц.	титульный лист	тит. л.
журнал	журн.	том	т.
заглавие	загл.	указатель	указ.
известия	изв.	университет	ун-т
издание	изд.	учебник	учеб.
издательство	изд-во	факультет	фак.
иллюстрация	ил.	французский	фр.
институт	ин-т	хозяйство	хоз-во
исполнитель	исполн.	член	чл.
исправление	испр.	школа	шк.
кандидат	канд.	экземпляр	экз.
кафедра	каф.	энциклопедия	энцикл.
книга	кн.	язык	яз.

Приложение 6

Единицы измерения СИ

Величина	Единица измерения	Обозначения единицы	
		русское	международное
Основные единицы			
Длина	метр	м	m
Масса	килограмм	кг	kg
Время	секунда	с	s
Сила электрического тока	ампер	А	A
Сила света	кандела	кд	cd
Количество вещества	моль	моль	mol
Важнейшие производные единицы			
Механические единицы			
Площадь	квадратный метр	м ²	m ²
Объем, вместимость	кубический метр	м ³	m ³
Частота	герц	Гц (с ⁻¹)	Hz
Скорость линейная	метр в секунду	м/с	m/s
Плотность (объемная масса)	килограмм на кубический метр	кг/м ³	kg /m ³
Удельный объем	кубический метр на килограмм	м/кг ³	m ³ /kg
Объемный расход	кубический метр в секунду	м ³ /с	m ³ /s
Массовый расход	килограмм в секунду	кг/с	kg / s
Сила (в частности, сила тяжести, вое)	ньютон	Н(кг м с ⁻²)	N
Удельный вес	ньютон на кубический метр	Н/м ³	N/m ³
Работа; энергия	джоуль	Дж (Нм)	J
Мощность	ватт	Вт(Дж с ⁻¹)	W
Давление	паскаль	Па(Н м ⁻²)	Pa
Поверхностное натяжение	ньютон на метр	Н/м	N/m
Количество движения	килограмм-метр в секунду	кгм/с	kg/ms
Момент количества движения	килограмм-метр в квадрате в секунду		
Тепловые единицы			
Количество теплоты, термодинамический потенциал, теплота химической реакции	джоуль	Дж (Н м)	J
Удельное количество теплоты, удельная энтальпия	джоуль на килограмм	Дж/кг	J/kg
Удельная теплоемкость	джоуль на килограмм-кельвин	Дж/(кг К)	J/(kg К)
Температурный градиент	кельвин на метр	К/м	K/m
Теплопроводность	ватт на метр-кельвин	Вт/(м К)	W/(m К)
Коэффициент	кельвин в минус первой	К ⁻¹	K ⁻¹

линейного (объемного) расширения	степени		
Электрические и магнитные единицы			
Работа и энергия	джоуль	Дж (Н м)	J
Мощность	ватт	Вт(Дж с ⁻¹)	W
Количество электричества (электрический заряд)	кулон	Кл (А с)	C
Плотность электрического тока (поверхностная)	ампер на квадратный метр	А/м ²	А/м ²
Акустические единицы			
Звуковое давление	паскаль	Па(Н м ⁻²)	Pa
Объемная скорость	кубический метр в секунду	м ³ /с	м ³ /s
Механическое сопротивление	ньютон-секунда на метр	Н с/м	N s/m
Интенсивность звука	ватт на квадратный метр	Вт/м ²	W/m ²
Плотность звуковой энергии	джоуль на кубический метр	Дж/м ³	J/m ³
Световые и энергетические единицы			
Световой поток	люмен	лм	Lm
Световая энергия	люмен-секунда	лм с	Lm s
Освечивание	кандела-секунда	кд с	cd s
Яркость	кандела на квадратный метр	кд/м ²	cd/m ²
Освещенность	люкс	лк	lx
Поток излучения	ватт	Вт (Дж с ⁻¹)	W
Энергетическая освещенность (облученность)	ватт на квадратный метр	Вт/м ²	W/m ²
Энергетическая экспозиция	джоуль на квадратный метр	Дж/м ²	J/m ²
Единицы физико-химических величин			
Молярная масса	килограмм на моль	кг/моль	kg/mol
Молярный объем	кубический метр на моль	м ³ /моль	м ³ /mol
Тепловой эффект химической реакции	джоуль	Дж	J
Массовая концентрация	килограмм на метр	кг/м ³	kg/m ³
Молярная концентрация	моль на кубический метр	моль/м ³	mol/m ³
Коэффициент диффузии	квадратный метр в секунду	м ² /с	м ² /s
Скорость химической реакции	моль на кубический метр-секунда	моль/(м ³ с)	mol/(m ³ s)

Примеры библиографических записей различных видов печатных изданий

Описание книг 1 автора

1. **Романова, Г.И.** Русские писатели XX века [Текст]: словарь-справочник / Г.И. Романова. – М. : Флинта: Наука, 2003. – 252 с. – Библиогр. в тексте.
2. **Трофимова, Т.И.** Курс физики [Текст]: учеб. пособие для техн. спец. вузов / Т.И. Трофимова. – 7-е изд., стер. – М. : Высш. школа, 2003. – 542 с. : ил.

Описание книг 2 и 3 авторов

1. **Буглай, В.Б.** Международные экономические отношения [Текст]: учеб. пособие для экон. спец. вузов / В.Б. Буглай, Н.Н. Ливенцев; под ред. Н.Н. Ливенцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 255 с. : ил.
2. **Бердичевский, А.Е.** Оборудование для электрической контактной сварки [Текст] / А.Е. Бердичевский, Е.Н. Холмянский. – СПб. : Наука, 2002. – 172 с. : ил.

Описание книг под заглавием

Книга четырех и более авторов

1. Психология и этика делового общения [Текст] : учеб. для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2002. – 326 с. : ил.
2. Практикум по эконометрике [Текст] : учеб. пособие для экон. вузов / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 191 с. : ил.

Описание диссертации

1. **Вишняков, И.В.** Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст]: дис. канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / И.В. Вишняков. – М., 2002. – 234 с. – Библиогр.: с. 220–230.

Описание автореферата диссертации

1. **Бесстрашнова, Я.К.** Модели и методы управления надежностью коммерческого кредитования [Электронный ресурс] : автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.13 / Я.К. Бесстрашнова; СПбГПУ. – Защищена 30.10.03. – СПб., 2003. – URL:<ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/491.pdf>.

Статья из журнала

1. **Племнек, Н. К.** Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского политехнического университета [Электронный ресурс] / Н.К. Племнек, И.А. Брюханова, В.Б. Ступак // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2002. – № 2. – URL:<ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/302.pdf>.
2. **Шарапов М. Г.** Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке [Текст] / М.Г. Шарапов // Сварочное производство. – 2003. – № 6. – С. 3–6.

Официальные, директивные, ведомственные материалы

1. **Российская Федерация. Указы Президента РФ.** О награждении государственными наградами Российской Федерации : указ Президента

РФ, 28 нояб. 2003., № 1408 // Российская Федерация. Собрание законодательства РФ. – 2003. – № 48. - Ст. 4668.

Ресурсы на CD-ROM или других электронных носителях

1. Реферативные журналы ВИНТИ (ЭлРЖ) [multimedia resource on CD-ROM]: Z-1215: 2 полугодие / Всерос. ин-т науч.и техн. информации. – Multimedia resources (38 directories; 480 files; 740 MB). – М. : ВИНТИ, 2001. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Windows 95; Internet Explorer 5.0 ;CD-ROM дисковод. – Загл с контейнера.