

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.01.2026 16:55:18

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582fffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО

Директор АТИ

Коноплин М.А.

Разработчик(и):

Казак А.А.,

Якубышина Л.И.,

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для обучающихся по направлению подготовки

35.03.07 *«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*

профиль подготовки *«Биотехнологии пищевых продуктов»*

Квалификация – бакалавриат
формы обучения – очная, заочная

1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и *основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» высшего образования.*

2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся организаций высшего образования проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Форма ГИА (государственный экзамен/ВКР) <i>при наличии 2 форм</i>
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ВКР
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	ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ВКР

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ВКР
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ВКР
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ВКР
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ВКР
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ВКР
Профессиональные компетенции (ПК)		
Тип задач профессиональной деятельности		
ПК-1	Способен разрабатывать технологию возделывания сельскохозяйственных культур,	ВКР

	послеуборочной доработки продукции и закладка ее на хранения	
ПК-2	Способен контролировать реализацию разработанных технологий содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных	ВКР
ПК-3	Способен контролировать реализацию технологий получения первичной переработки хранения продукции животноводства	ВКР
ПК-4	Способен контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	ВКР
ПК-5	Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства	ВКР

5. Общие требования к проведению государственной итоговой аттестации

5.1. Требования к проведению государственного экзамена (при наличии экзамена)

Государственный экзамен не предусмотрен учебным планом.

5.2. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)

Защита выпускной квалификационной работы проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса и в даты, определенные приказом ректора университета, на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Заседание комиссии правомочно, если в ней участвует не менее двух третей от числа членов комиссии.

Выпускная квалификационная работа, отзыв научного руководителя передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа защищается публично на заседании ГЭК. Для защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен подготовить демонстрационный материал, основанный на содержащихся в ВКР данных. Иллюстративный материал представляется с использованием компьютерного оборудования. На защите ВКР допустимо представление демонстрационного материала в виде отдельных буклетов в качестве раздаточного материала для каждого члена ГЭК. Весь материал, представленный в электронных презентациях или в буклетах, должен быть идентичен иллюстрациям, содержащимся в выпускной квалификационной работе. Процедура защиты представляет собой четко регламентированную процедуру: Выпускник передает в комиссию раздаточный материал (аппаратура для презентаций уже настроена и предварительно на «рабочий стол» компьютера скопирован материал доклада) и занимает место за кафедрой. Председатель экзаменационной комиссии объявляет о защите работы, указывает ее автора, название работы, научного руководителя. Автор выпускной квалификационной работы докладывает основные положения работы (не более 10 минут).

Члены ГЭК ознакомившись с выпускной квалификационной работой и отзывом научного руководителя, выслушав доклад, задают (при необходимости) вопросы, либо просят пояснить

отдельные фрагменты положений и выводов по представленной работе. Число вопросов не ограничивается, но они должны касаться только темы ВКР.

Выпускник отвечает на вопросы сразу и имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть доказательными, теоретически аргументированными и подкреплены фактическим материалом. Полнота ответов в значительной степени влияет на оценку работы.

После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю (если он отсутствует, секретарем ГЭК зачитывается отзыв научного руководителя). Автору выпускной квалификационной работы предоставляется слово для ответа на замечания, высказанные научным руководителем. Обучающийся может согласиться с данными замечаниями или обоснованно на них возразить. В последующей дискуссии имеют право участвовать все присутствующие на защите. По окончании дискуссии автору выпускной квалификационной работы предоставляется заключительное слово.

После того, как все вопросы членов комиссии исчерпаны, председатель объявляет, что защита закончена, выпускник по своему желанию может выйти из аудитории или остаться на защиту своих сокурсников. Обсуждение работ проводится на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты.

Оценка за защиту ВКР выставляется в соответствии со шкалой оценивания ВКР.

6. Оценочные материалы и критерии для проведения государственной итоговой аттестации

6.1. Оценочные критерии государственного экзамена (при наличии экзамена)

Не предусмотрен учебным планом.

6.2. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)

Оценка	Описание
«отлично»	Соответствие содержания ВКР заявленной теме, которая отвечает проблематике направления подготовки. ВКР носит исследовательский или технологический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу с использованием научного стиля (использования научной терминологии, парадигм, целесообразности прямого цитирования), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, глубоким качественным анализом литературы. ВКР отражает комплекс применяемых методов, технологий, средств и иных практических навыков исследовательской работы. Работа показывает высокое качество анализа зарубежных и российских эмпирических исследований по заявленной тематике. ВКР представляет собой описание самостоятельного решения одной или нескольких взаимосвязанных профессиональных задач, определяемых образовательным стандартом, разработки определенного назначения или теоретическое исследование, предшествующее такой разработке. Достоверность результатов работы подтверждается корректным использованием теоретических и экспериментальных методов обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы, новизны и практической значимости. ВКР отражает системность и логическую взаимосвязь всех разделов работы друг с другом или с более общей задачей. В работе полностью соблюдены действующие требования к оформлению ВКР.

	Доклад выпускника обоснован, лаконичен, изложение свободное, умело использованы иллюстративные материалы (презентации, схемы, таблицы и т.д.). Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует четко сформулированные основные положения работы, глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, предлагает обоснованные решения, отвечает на поставленные вопросы обосновано, лаконично, полноценно, аргументировано. Имеет патенты, справки о внедрении на производстве, апробации материалов исследований на научно-практических конференциях и иных научных мероприятиях (выставки, симпозиумы, форумы и т.д.). Критические замечания к ВКР руководителя (и рецензента) выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«хорошо»	Соответствие содержания ВКР заявленной теме, которая отвечает проблематике направления подготовки. ВКР носит исследовательский или технологический характер, содержит с некоторыми неточностями изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, анализа литературы, характеризующими небольшими неточностями. ВКР отражает отдельные методы, технологии, средства и иные практические навыки исследовательской работы. Работа показывает анализ эмпирических исследований по заявленной тематике. Разработаны в целом практические решения, отражены все требования к исследовательской работе (требования к структуре и функциональности, надёжности, видам обеспечения и пр.), включает соблюдение приемов, технологий, методик, но в их описании имеются отдельные недостатки. Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы и практической значимости. ВКР отражает системность и логические взаимосвязи всех разделов работы друг с другом, или с более общей задачей с незначительными ошибками. В работе соблюдены действующие требования к оформлению ВКР. Доклад обучающегося обоснован, лаконичен. Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит обоснованные технические решения, отвечает на поставленные вопросы обоснованно, но с небольшими неточностями и погрешностями.
«удовлетворительно»	Тема в полной мере раскрывает содержание ВКР, есть незначительные отступления. ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит недостаточно изложенную теоретическую базу, характеризуется изложением материала с соответствующими выводами, анализа литературы, характеризующими как неполными, недостаточными.

	ВКР отражает отдельные методы, технологии, средства и иные практические навыки исследовательской работы. Работа показывает анализ эмпирических исследований по заявленной тематике. Разработаны в целом практические решения, отвечает всем требованиям к исследовательской работе (требования к структуре и функциональности, надёжности, видам обеспечения и пр.), включает соблюдение приемов, технологий, методик, но в их описании имеются ошибки. Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы и практической значимости. ВКР отражает общие представления о теме исследования. В работе соблюдены действующие требования к оформлению ВКР. Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует общие знания вопросов темы.
«неудовлетворительно»	При защите обучающийся не обосновал актуальность темы, в докладе не указал цель и задачи ВКР, не продемонстрировал логичности в изложении материала, не продемонстрировал знаний нормативных документов по теме ВКР, не дал обоснование используемых методов решения задач, неуверенно представил основные результаты работы, не аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, не показал значимость для практики и(или) науки полученных результатов, не обосновал выводы и рекомендации (предложения) производству, не соблюдал установленный регламент. На вопросы членов ГЭК по теме ВКР затруднялся ответить, допускал существенные ошибки в рассуждениях, не знает теории изучаемого в работе вопроса, не может разобраться в конкретной производственной ситуации.

6.3. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации

6.3.1. Вопросы (и задачи) государственного экзамена (при наличии экзамена)

Не предусмотрен учебным планом.

6.3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Технология производства хлеба «Бородинский в условиях малых предприятий.
2. Технология производства рулета «Раффазло» на предприятии г. Тюмени
3. Технология производства полукопченой колбасы «Краковская» в ... района.
4. Сравнительная характеристика технологии производства разных видов фарша в условиях мясоперерабатывающего цеха ... района.
5. Технология вареной колбасы Докторская с использованием коллагенового белка в ... района.
6. Сравнительная характеристика технологии полукопченых колбас «Пикантная» и «Покровская» в ... района.
7. Производство сосисок с использованием в рецептуре мяса кроликов в ... района.
8. Разработка рецептуры и технологии изделий из мяса птицы с использованием комплексной пищевой добавки «...» в ... района.
9. Функционально-технологические и диетические свойства мясных полуфабрикатов, обогащенных йодсодержащими компонентами в ... района.
10. Сравнительная характеристика производства колбасы ... в разных оболочках в ... района.
11. Использование функциональной смеси «...» при производстве полукопченой колбасы ...

в условиях предприятия ...района.

12. Использование лимона при производстве запечённой скумбрии в ... района.

13. Технология производства копченой рыбы в ...района.

7. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

7.1. Литература

а) основная литература

1. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168723>

2. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

3. «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / О. А. Захарова, Д. Е. Кучер, А. В. Шемякин [и др.]. — Рязань: РГАТУ, 2024. — 198 с. — ISBN 978-5-317-07179-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451763>

4. Стандартизация и подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции. Практикум: учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, А. А. Казак, А. Ю. Першаков. — Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2025. — 133 с. — URL: <https://www.gausz.ru/nauka/setevyeizdaniya/2024/kazak.pdf>. — Текст: электронный.

5. Белкина, Р.И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р.И. Белкина, В. М. Губанова; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>

6. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50490-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439889>

7. Бывалец, О. А. Технология хлебобулочного производства: учебное пособие / О. А. Бывалец. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-9729-1176-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132893.html>

8. Бывалец, О. А. Технология кондитерского производства: учебное пособие / О. А. Бывалец. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9729-1168-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/347240>

9. Кох, Д. А. Технология хлебобулочных изделий: учебное пособие / Д. А. Кох. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225158>

10. Глухих, М. А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-507-47996-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362765>

11. Белкина, Р. И. Технология хранения и переработки продукции растениеводства (практикум): учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, Л. И. Якубышина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-98249-137-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256001>

12. Бакин, И. А. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / И. А. Бакин, В. Н. Иванец. — Кемерово: КемГУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8353-2598-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156113>
13. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658>
14. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211625>
15. Гаврюшина, И. В. Маслоделие и сыроделие: учебное пособие / И. В. Гаврюшина, Д. Г. Погосян. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 83 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142015>
16. Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143200>
17. Сухова, И. В. Технология молока и молочных продуктов: методические указания / И. В. Сухова, Л. А. Коростелева. — Самара: СамГАУ, 2019. — 35 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1235566>
18. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2023. — 167 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400835>
19. Хромова, Л. Г. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л. Г. Хромова. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 259 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178982>
20. Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221273>
21. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185>
22. Гармаев, Д. Ц. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Д. Ц. Гармаев. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8200-0467 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226049>
23. Кичко, Ю. С. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Ю. С. Кичко, М. В. Клычкова. — Оренбург: ОГУ, 2023. — 107 с. — ISBN 978-5-7410-3040-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422825>
24. Курчаева, Е. Е. Технология хранения продукции животноводства: учебное пособие / Е. Е. Курчаева. — Воронеж: ВГАУ, 2015 — Часть 2: Технология хранения мяса и мясopодуKтов — 2016. — 278 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181789>
25. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский: Донской ГАУ, 2023. — 191 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400838>.

б) дополнительная литература

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168463>
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168488>.
3. Кормление животных и технология кормов: учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань: РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>
4. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344>
5. Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>
6. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней/ В.А. Бекенёв. — Лань, 2012. - 416 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3194/>
7. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство: учебник для спо / А. Д. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-8683-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179628>.
8. Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. М.: Лань, 2007. — 432 с.
9. Кочиш И.И. и др. Птицеводство./И.И. Кочиш [и др.]. — М.: Колос, 2007. — 103 с.
10. Кобцев, М.Ф. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / М.Ф. Кобцев [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63078>.
11. Макарец Н.Г. Кормление с.-х. животных./Н.Г. Макарец. — Калуга: Ноосфера, 2012. — 640 с.
12. Михайлов Н.В. Технология интенсивного свиноводства. Учебное пособие/ Н.В. Михайлов, Н.Г. Мамонтов, И.Ю. Свиначев. — Курган. Издательство «Зауралье», 2008 — 276 с.
13. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие/ Под общей ред. Н.Г Макареца. — Калуга: «Манускрипт», 2005. — 688 с.
14. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства/ Под ред. Фисинина В.И. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2003. — 808 с.
15. Ларионова, Л.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства / Л.М. Ларионова, Р.И. Белкина, Б.Г. Седельников, М.В. Усова. - Курс лекций: Учебное пособие. — Тюмень, 2009. — 210 с.
16. Трисвятский, Л.А. и др. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов / Под ред. Л.А. Трисвятского. — 4-е изд. перераб. и доп. — Стереотипное издание. Перепечатка с издания 1991 г. — М.: Альянс, 2014. — 415 с.
17. Бажов А.Г. Справочник свиновода: Учебное пособие/ А.Г. Бажов, Г.М. Бажов, Л.А. Бахирева. - М.: Колос, 2007. — 272 с.
18. Бессарабов, Б.Ф. Производство и технология производства продуктов птицеводства: учебник./ Б.Ф. Бессарабов. — СПб.: «Лань», 2005. — 352 с.

19. Гамарник, Н.Г. и др. Биотехнологические основы создания и развития мясного скотоводства Северного Зауралья./ Н.Г. Гамарник [и др.]. – Новосибирск, 2000.
20. Ерохин, А.И. Овцеводство./А.И.Ерохин, С.А. Ерохин. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.
21. Кабанов, В.Д. Свиноводство./В.Д. Кабанов. – М.: Колос, 2001. – 431 с.
22. Кабанов, В.Д. Интенсивное производство свинины./В.Д. Кабанов. – М., 2006. – 377 с.
23. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных: Справочник. М.: Агропромиздат, 2003. – 456 с.
24. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие/ А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. – СПб.: Лань, 2012. – 352 с.
25. Лебедько, Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Я. Лебедько. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91881>.
26. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2013. – 176 с.
27. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции./Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, Г.П. Табаков – М.: КолосС, 2005. – 512 с.
28. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 240 с.
29. Журнал «Стандарты и качество».
30. Иваненко, А.С. Методы определения показателей качества зерна / А.С. Иваненко, Р.И. Белкина, Л.И. Якубышина. - Методические указания / ТГСХА. – Тюмень, 2010. – 52 с.
31. Иваненко А.С. Растениеводство Северного Зауралья: Учебник / А.С. Иваненко, Р.И. Белкина, Ю.П. Логинов, Г.В. Тоболова, А.А. Казак, Л.И. Якубышина. – Тюмень, 2017. – 308 с.
32. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87589>.
32. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>.

7.2. Интернет-ресурсы

1. <http://www.agrobiology.ru> журнал «Сельскохозяйственная биология. Серия: Биология растений»
2. научная электронная библиотека e-library; IPRbooks.Информа[http://www. my-schop.ru](http://www.my-schop.ru) Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
4. Сайт научно-просветительского центра «Экология. Наука. Техника»
5. Сайт ФГУ «Государственный комитет Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» - gossort@gossort.com
6. Сайт Агропромышленного комплекса Тюменской области – apk@72to.ru
7. Портал: Сельское хозяйство России. Режим доступа: <http://agro.ru/> ;
8. Информационный портал о сельском хозяйстве. Режим доступа: <http://россельхоз.рф/>
9. Агрохолдинг Юбилейный, Тюменская область. Режим доступа: <http://ishim-agro.ru/>
10. Птицефабрика Боровская, Тюменская область. Режим доступа: <http://www.borfab.ru/>
11. Свинокомплекс Согласие, Тюменская область. Режим доступа: <http://soglasiesk.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Аудитория, в которой проводится защита выпускной квалификационной работы должна быть оснащена мультимедийным оборудованием (компьютер с доступом в интернет, проектор,

колонки). В аудитории должны быть установлены камеры для видео фиксации процедуры защиты ВКР.