



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Факультет высшего образования

Кафедра ВБиТ

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность подготовки

«Технология продуктов из сырья животного происхождения»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Автор: д.т.н., профессор кафедры ВБиТ,
профессор _____ Цибизова М.Е.

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Программу составил:

д.т.н., профессор, Цибизова М.Е. _____

Рецензент:

д.т.н., профессор, Бредихина О.В. _____

Программа итоговой аттестации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

составлена на основании учебного плана:

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность Технология продуктов из сырья животного происхождения

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2025 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 21 февраля 2025 г. № 7

Зав. кафедрой Эгамбердиева Л.Н.

Председатель УМС _____ Джумонов Д.С.

Протокол от 25 февраля 2025 г. № 7

1. Цель итоговой аттестации по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность «Технология продуктов из сырья животного происхождения»

Целью итоговой аттестации (далее по тексту ИА) является:

✓ определение степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленности «Технология продуктов из сырья животного происхождения» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования в соответствии с требованием ФГОС 3++ по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения высшего образования (ВО) (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 937 и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», утвержденный приказом Минтруда России № 713н от 08.10.2020 г. (уровень 7) и «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Минтруда России № 602н от 30.08.2019 г. (уровень 7);

✓ развитие навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы и овладения методикой теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований, оценки экономической эффективности внедрения результатов научно-исследовательской работы в производство;

✓ приобретение опыта систематизации результатов научно-исследовательской работы, подготовки проектов внедрения результатов НИР в технологический цикл предприятий, формулировании выводов и положений как результатов выполненной работы, а также опыта их публичной защиты.

2. Задачи итоговой аттестации

2.1. Установление степени готовности выпускника по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения высшего образования (ВО) уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 937 к выполнению научно-исследовательской и производственно-технологической сфер деятельности выпускника и обобщенным трудовым функциям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

- «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», утвержденный приказом Минтруда России № 713н от 08.10.2020 г. (уровень 7);

- «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Минтруда России № 602н от 30.08.2019 г. (уровень 7).

2.2. Установление степени готовности выпускника к решению профессиональных задач по реализуемым типам задач профессиональной деятельности;

2.3. Установление степени сформированности компетенций выпускника по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры), подтверждаемых на государственной итоговой аттестации.

3. Формы итоговой аттестации

3.1. Государственный экзамен – учебным планом не предусмотрен

3.2. Выпускная квалификационная работа

В соответствии с требованиями ФГОС 3++ направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения высшего образования и образовательной программы по данному направлению подготовки направленность «Технология продуктов из сырья животного происхождения» итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Магистерская диссертация является заключительным этапом обучения студента на соответствующем уровне высшего образования. На основе Порядка проведения ГИА по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом МОН от 29.06.2015 г. № 636), требований ФГОС 3++ по соответствующему направлению подготовки, локальных актов университета разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляет собой выполненную обучающимся (и/или несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4. Трудоемкость итоговой аттестации и период ее проведения по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Трудоемкость ИА (в зачетных единицах) составляет **9 з.е.** и предусматривает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, на которые отводятся 6 недель.

ИА проводится в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса по данному направлению подготовки.

Период проведения ИА: для очной формы обучения – 42-48 учебные недели 2 года обучения.

5. Перечень основных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование компетенций, подтверждаемых на ИА

Компетенции, сформированность которых как результат освоения образовательной программы, подтверждается на защите магистерской диссертации: **УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.**

В соответствии с ФГОС 3++ выпускник – магистр по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения должен (соотнесено с компетенциями, освоенными в процессе реализации образовательной программы):

Знать:

- методы исследования сырья животного происхождения и водных биоресурсов, в том числе объектов аквакультуры, и готовых изделий с целью создания безопасной для здоровья населения России продукции (в соответствии с ПК-1);

- методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (в соответствии с ОПК-4, ПК-4);

- конкурентоспособные концепции развития предприятия, методы анализа конкурентоспособных концепций предприятия, инновационные направления развития предприятия, основы бизнес-планирования (в соответствии с ОПК-1);

- основы стратегического менеджмента и маркетинга на перерабатывающих предприятиях, технологии маркетинговых исследований рынка продукции (в соответствии с ПК-5);

- медико-биологические требования к проектируемому продукту, т.е. прогнозировать

его безопасность по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим и токсикологическим показателям (в соответствии с ОПК-3, ОПК-5);

- основные принципы переработки и традиционные технологии производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ПК-3);

- экономико-математические методы и информационные технологии при выполнении инженерно-экономических расчетов и в процессе управления производственным потоком (в соответствии с ОПК-4, ПК-2);

- традиционные технологии производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ОПК-2).

Уметь:

- применять и использовать накопленный учеными опыт в научных исследованиях, представленный как на русском, так и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (в соответствии с УК-4, ОПК-5);

- анализировать конкурентную среду предприятия, подбирать эффективную стратегию и конкурентоспособные концепции предприятия (в соответствии с ОПК-1);

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства новых продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ПК-2);

- руководить разработкой научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности (в соответствии с ОПК-6);

- проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок для производства продуктов питания с заданным функциональным составом и свойствами, и готовой продукции (в соответствии с ПК-1);

- использовать знания традиционных технологий производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры при разработке новой продукции целевого назначения (в соответствии с ПК-3);

- рассчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, энергии), осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ПК-4);

- планировать и организовывать маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры, использовать технику количественной оценки, анализа полученной информации о продукции перерабатывающих предприятий (в соответствии с ПК-5).

Владеть:

- навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ОПК-1);

- навыками разработки новых технологических решений, технологий по производству продукции различного назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ОПК-2);

- навыками управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений (ОПК-3);

- навыками ставить задачи исследования при определении приоритетности направлений прикладных научных исследований в разработке новых конкурентоспособных продуктов питания, навыками использования результатов анализа научной и патентной литературы при организации научно-исследовательских и научно-производственных работ для решения профессиональных задач (ОПК-5);

- навыками разработки рецептур с использованием методов моделирования продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры и оптимизации параметров технологического процесса производства (в соответствии с ОПК-4);
- навыками применения методов исследования для изучения свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок, и готовой продукции (в соответствии с ПК-1);
- методами и навыками оценки показателей экономической эффективности производства новой продукции целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры и проведения маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры и анализа данных по результатам маркетинговых исследований (в соответствии с ПК-2, ПК-5 соответственно);
- навыками подбора технологического оборудования для организации технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (в соответствии с ПК-4);
- навыками разработки новых технологических решений, технологий и новой продукции целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (ПК-3).

6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

6.1. Темы ВКР

ВКР по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения высшего образования, направленности «Технология продуктов из сырья животного происхождения» соответствуют научному направлению (научной школе) «Ресурсосберегающие и безотходные технологии переработки гидробионтов».

Закрепление темы за обучающимся и задание к ВКР определяется в соответствии с локальными нормативными актами Университета и филиала.

Перечень примерных тем ВКР приведен ниже.

- Технологии переработки вторичных ресурсов, образуемых в результате переработки водных биоресурсов, молока и мясного сырья
- Разработка технологии пищевой продукции из сырья животного происхождения функциональной направленности
- Разработка технологии кормовой продукции из вторичных ресурсов перерабатывающей промышленности
- Разработка технологии продуктов питания целевого назначения (детского, лечебно-профилактического, массового, для питания подростков) из сырья животного происхождения или водных биоресурсов
- Разработка технологии производства специализированной пищевой продукции из сырья животного происхождения или водных биоресурсов
- Разработка технологии пищевой продукции из водных биоресурсов функциональной направленности.

6.2. Показатели и критерии оценивания ИА

Результаты освоения ОП – компетенций выпускниками на защите ВКР

Уровень/оценка	Характеристика
Продвинутый уровень – уровень 3 («отлично»)	Работа выполнена на высоком уровне. Материал работы изложен грамотно, доступно, логично. Обучающийся демонстрирует полное понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы содержательны и аргументированы. Обучающийся проявил творческий подход, способность к выполнению

	сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.
Средний уровень - уровень 2 («хорошо»)	Работа выполнена на достаточно высоком уровне. Материал работы изложен с небольшими неточностями, допускались логистические и стилистические погрешности. Текст работы недостаточно логически выстроен. Обучающийся демонстрирует понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы достаточно полные, но с незначительными ошибками. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил поставленные перед ним задачи, навыки работы в коллективе, организационные способности выражены недостаточно убедительно.
Базовый уровень - уровень 1 («удовлетворительно»)	Работа выполнена на базовом уровне. Материал работы изложен с неточностями, с ошибками, допускались грубые логистические и стилистические погрешности. Текст работы логически не выстроен. Обучающийся демонстрирует неполное понимание поставленных вопросов, ответы на вопросы неполные, с ошибками. Обучающийся выполнил поставленные перед ним базовые задачи, навыки работы в коллективе, организационные способности демонстрируются недостаточно убедительно.
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	Работа выполнена на низком уровне. Материал работы изложен с грубыми неточностями, с ошибками, ответы на вопросы демонстрируют непонимание работы и отсутствие ориентации в представленном материале ВКР. Обучающийся демонстрирует непонимание поставленных вопросов, ответы на вопросы неполные, с грубыми ошибками. Обучающийся выполнил поставленные перед ним базовые задачи не в полном объеме, навыки работы в коллективе, организационные способности не демонстрируются.

7. Особенности проведения итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Наличие соответствующих условий проведения ИА

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При проведении ИА для выпускников с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит ИА, и другие условия, без которых невозможно или затруднено проведение ИА.

7.2. Обеспечение соблюдения общих требований.

При проведении ИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: возможность выбора способа проведения ИА; проведение ИА для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании

письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ИА с учетом их индивидуальных особенностей.

7.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Все локальные нормативные акты по вопросам проведения ИА по данной ОП доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

7.4. Реализация увеличения продолжительности сдачи ИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения ИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья: продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации

а) рекомендуемая литература:

1. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09421-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494081>

2. Антипова, Л. В. Химия пищи : учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 856 с. — ISBN 978-5-8114-5351-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139249>

3. Антипова, Л. В. Биотехнология пищи: физические методы : учебное пособие для вузов / Л. В. Антипова, С. С. Антипов, С. А. Титов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13162-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496227>

4. Антипова, Л. В. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для вузов / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12435-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493603>

5. Безопасность технологических процессов и оборудования : учебное пособие / Э. М. Люманов, Г. Ш. Ниметулаева, М. Ф. Добролюбова, М. С. Джиладжи. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-2859-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111400>

6. Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171660>

7. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130069>

8. Голубева, Л. В. Технология молока и молочных продуктов. Молочные консервы : учебник и практикум для вузов / Л. В. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

- 534-10842-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491262>
9. Дроздов, Е. А. Организация производства : учебное пособие / Е. А. Дроздов. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179371>
10. Ершов, Ю. А. Биохимия : учебник и практикум для вузов / Ю. А. Ершов, Н. И. Зайцева ; под редакцией С. И. Щукина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07505-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469840>
11. Заболотных, М. В. Ветеринарная санитария на предприятиях пищевой промышленности : учебное пособие / М. В. Заболотных, Е. В. Шмат. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-643-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113351>
12. Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для вузов / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491907>
13. Инюкина, Т. А. Охрана труда на пищевых предприятиях : учебное пособие / Т. А. Инюкина. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-907247-94-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196493>
14. Ким, И. Н. Пищевая химия. Наличие металлов в продуктах : учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, Т. И. Штанько, В. В. Кращенко ; под общей редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9930-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491495>
15. Ким, И. Н. Технология производства копченой продукции из водных биоресурсов: экологические аспекты : учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, С. А. Бредихин, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10014-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491496>
16. Кирилова, О. В. Организация и управление сельскохозяйственным производством : учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157126>
17. Ковалева, О. П. Утилизация промышленных отходов : учебное пособие / О. П. Ковалева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-1216-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171345>
18. Комов, В. П. Биохимия : учебник для вузов / В. П. Комов, В. Н. Шведова ; под общей редакцией В. П. Комова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 684 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13939-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496710>
19. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05919-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471834>

20. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05918-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471571>
21. Мазиллов, Е. А. Развитие промышленного комплекса в контексте модернизации экономики региона : монография / Е. А. Мазиллов. — Вологда : ВолНИЦ РАН, 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-93299-323-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125270>
22. Марков, А. С. Системы проектирования предприятий : учебное пособие / А. С. Марков. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8383-2559-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156119>
23. Молочные продукты в рациональном питании : учебное пособие для вузов / Л. Н. Плохотнюк [и др.] ; под редакцией Л. Н. Плохотнюка. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 61 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/49706>
24. Мышалева, О. М. Основы проектирования : учебное пособие / О. М. Мышалева. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 199 с. — ISBN 978-5-89289-812-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93557>
25. Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02151-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471241>
26. Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02153-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471242>
27. Парамонов, А. М. Системы воздухообеспечения предприятий : учебное пособие / А. М. Парамонов, А. П. Стариков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167886>
28. Потыпаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов. Технология производства мясных продуктов : учебное пособие / Н. Н. Потыпаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-89289-900-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135236>
29. Проектирование, строительство и инженерное оборудование консервных предприятий : учебник для вузов / Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, М. А. Кожухова, Э. Ю. Мишкевич ; ответственный редактор Г. И. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14013-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/499002>
30. Просеков, А. Ю. Фундаментальные основы технологии продуктов питания : учебник / А. Ю. Просеков. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 498 с. — ISBN 978-5-83532-275-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121221>
31. Рогова, О. В. Основы строительства и охраны окружающей среды при проектировании пищевых производств : учебное пособие / О. В. Рогова. — Новосибирск : НГТУ,

2020. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-4110-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152311>

32. Руднев, С. Д. Основы проектирования предприятий пищевой промышленности : учебное пособие / С. Д. Руднев, В. И. Петров. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-946-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99562>

33. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09938-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492991>

34. Смирнов, А. М. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов : учебное пособие / А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-2201-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167427>

35. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020 — Часть 1 : Молокоперерабатывающие предприятия — 2020. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171690>

36. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>

37. Технология функциональных продуктов питания : учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05899-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491270>

38. Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476980>

39. Цикин, С. С. Технология продуктов из нетрадиционного мясного сырья : учебное пособие для вузов / С. С. Цикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14006-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/46746>

40. Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183796>

41. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11451-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475850>

9. Материально-техническое обеспечение ИА

Аудитория для проведения защиты ВКР, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для членов комиссии. Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер).

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер).

Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс с выходом в интернет и доступом в ЭИОС филиала).

Аудитория для дипломного проектирования, оснащенная компьютерами, с выходом в сеть Интернет, ЭБС, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Помещение для профилактического обслуживания и хранения учебного оборудования.