

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
 Д.Ш. Султанова
«30 » июня 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организации общественного питания»

Направленность (профиль) Качество и безопасность продуктов питания
Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

Институт, факультет Институт пищевых производств и биотехнологии,
факультет пищевых технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы:
кафедра технологии пищевых производств

Казань, 2021 г.

Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 1028 от 14.08.2020) по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» и в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет». Программа разработана для направления «Качество и безопасность продуктов питания», на основании учебного плана набора обучающихся 2021 г.

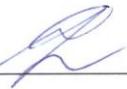
Разработчик программы: доцент

 Н.К. Романова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии пищевых производств

протокол от «15» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, проф.

 О.А. Решетник

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета пищевых технологий от «15» июня 2021 г. № 3

Председатель комиссии, профессор


(подпись)

А.С. Сироткин

(Ф.И.О.)

Зав. магистратурой


(подпись)

Я.Р. Валитова

(Ф.И.О.)

1. Цели государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целями ГИА являются:

- a) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;*
- б) развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в выпускной квалификационной работе;*
- в) определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС ВО.*

2. Место ГИА в структуре ООП

ГИА является завершающим этапом реализации ООП по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» по программе подготовки «Качество и безопасность продуктов питания» и включает в себя государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Общая продолжительность ГИА составляет 4 недели.

3. Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения ООП выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания», должен обладать следующими компетенциями:

универсальными (УК):

УК-1) Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

(УК-1.1) Знает основы системного подхода для решения поставленных задач;

(УК-1.2) Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода;

(УК-1.3) Владеет навыками поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для выработки стратегии действий;

(УК-2) Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

(УК-2.1) Знает подходы к реализации экономического и проектного анализа; особенности реализации проектной деятельности и критерии экономической эффективности реализации проекта;

(УК-2.2) Умеет применять показатели эффективности при разработке проекта с учетом целевых состояний и альтернативных вариантов реализации; проводить оценку потребности в ресурсах и эффективности проекта;

(УК-2.3) Владеет технологиями решения задач управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;

(УК-3) Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

(УК-3.1) Знает принципы, технологии и методы выработки стратегии командной работы;

(УК-3.2) Умеет вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели;

(УК-3.3) Владеет навыками организации эффективного делового взаимодействия, управления командной работой;

(УК-4) Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

(УК-4.1) Знает возможности и инструменты современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке;

(УК-4.2) Умеет применять широкий спектр современных коммуникативных технологий в профессиональной сфере, использовать приемы и методы различных коммуникаций адекватно задачам совместной академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке;

(УК-4.3) Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, включая информационно-коммуникационные, для взаимодействия в академической и профессиональной среде, в том числе на иностранном языке;

(УК-5) Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

(УК-5.1) Знает особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;

(УК-5.2) Умеет выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей различных социальных групп;

(УК-5.3) Владеет навыками создания недискриминационной межкультурной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач;

(УК-6) Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

(УК-6.1) Знает способы оценки своих ресурсов и потребностей, пути самосовершенствования;

(УК-6.2) Умеет определить приоритеты личной и профессиональной эффективности, построить индивидуальную стратегию профессионально-личностного развития;

(УК-6.3) Владеет навыками управления собственной профессиональной деятельностью, основанной на адаптации к мобильному рынку труда, индивидуальной стратегии профессионально-личностного развития.

общепрофессиональными (ОПК):

(ОПК-1) Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия;

(ОПК-1.1) Знает принципы, методы и инструменты разработки конкурентных стратегий развития предприятия, в том числе в области инноваций;

(ОПК-1.2) Умеет проводить стратегический анализ деятельности предприятия и оценивать его конкурентоспособность;

(ОПК-1.3) Владеет навыками планирования мероприятий в области инновационного развития и повышения конкурентоспособности предприятия;

(ОПК-2) Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

(ОПК-2.1) Знает методологию организации исследования по проектированию новой продукции;

(ОПК-2.2) Умеет корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции;

(ОПК-2.3) Владеет методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ;

(ОПК-3) Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений;

(ОПК-3.1) Знает основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства;

(ОПК-3.2) Умеет проводить стандартные и сертификационные испытания при производстве продуктов питания из растительного сырья для организации эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

(ОПК-3.3) Владеет методами исследования состава, функционально-технологических и физико-химических свойств пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

(ОПК-4) Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания;

(ОПК-4.1) Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ОПК-4.2) Умеет использовать современное программное обеспечение для проектирования технологических процессов производства продукции общественного питания;

(ОПК-4.3) Владеет методами математического моделирования при разработке нового ассортимента продуктов питания и технологий с заданными составом и свойствами;

(ОПК-5) Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач;

(ОПК-5.1) Знает научные основы организации научно-исследовательской работы в соответствии с технологическими задачами;

(ОПК-5.2) Умеет внедрять результаты исследований в производство;

(ОПК-5.3) Владеет современными методами исследований при решении технологических задач;

профессиональными (ПК):

в области деятельности: технологическая

(ПК-1) Способен разрабатывать новые технологии и новую продукцию общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-1.1) Знает основы разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-1.2) Умеет разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-1.3) Владеет навыками составления рецептурных композиций новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-4) Способен проводить анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-4.1) Знает основные законы и методы исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами;

(ПК-4.2) Умеет выявлять факторы влияния новых технологий, сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества кулинарной продукции;

(ПК-4.3) Владеет навыками разработки нормативно-технической документации по совершенствованию технологии и производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в том числе для подготовки заключений о целесообразности их использования;

(ПК-5) Способен разрабатывать проектные предложения и технико-экономические обоснования реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации

производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов:

(ПК-5.1) Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-5.2) Умеет применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов при выборе оптимальных технических и организационных решений;

ПК-5.3 Владеет навыками подбора технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

в области деятельности: научно-исследовательской

(ПК-2) Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов ПК

(ПК-2.1) Знает основные законы в области техники и технологии, необходимые для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства кулинарной продукции

(ПК-2.2) Умеет применять методы исследования свойств продовольственного сырья, нутриентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии;

(ПК-2.3) Владеет навыками разработки различных видов нормативно-технической документации, необходимой для оформления результатов внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-3) Способен проводить научно-исследовательские работы с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

(ПК-3.1) Знает методы анализа научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства кулинарной продукции;

(ПК-3.2) Умеет выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов

(ПК-3.3) Владеет практическими навыками в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий и производства перспективной продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

4. Программа государственного экзамена

В ООП по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» по программе подготовки «Качество и безопасность продуктов питания» государственный экзамен не предусмотрен.

5. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

5.1 Цели и задачи ВКР

Выпускная квалификационная работа выпускника – это самостоятельная работа обучающегося, отражающая его практическую и теоретическую направленность к выполнению профессиональных задач, определенных ФГОС ВО.

ВКР является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний и ставит следующие цели:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов обозначенных в ВКР;
- определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Для реализации поставленных целей магистр в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

- 1) обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для предприятий общественного питания
- 2) изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме;
- 3) изучить технологические процессы, организацию производства и обслуживания на предприятии в целом;
- 4) провести анализ эффективности организации производства (технологического процесса), его влияние на эффективность работы организации;
- 5) изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме квалификационной работы;
- 6) провести анализ полученных данных, используя соответствующие методы исследований и анализа информации;
- 7) дать оценку выполнения поставленных задач, доказать достоверность полученных результатов (характеристик, параметров), сравнить данные исследований с результатами известных работ;
- 8) сделать выводы и разработать рекомендации на основе проведенного исследования;
- 9) оформить квалификационную работу в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобного рода работам.

5.2 Общие требования к ВКР

ВКР магистра может быть исследовательского, проектного или комбинированного типа и проводится по заданию выпускающей кафедры или рекомендации организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы.

ВКР исследовательского типа в качестве основного результата может содержать научное исследование или часть научного исследования по тематикам научно-исследовательской работы выпускающей кафедры.

ВКР проектного типа в качестве основного результата может представлять расчетно-аналитическую часть и рекомендации по проектированию или реконструкции предприятия общественного питания.

ВКР комбинированного типа в качестве основного результата может содержать расчетно-аналитическую часть и рекомендации по расширению ассортимента и/или совершенствованию рецептур и технологических процессов на предприятиях общественного питания.

Выпускная квалификационная работа выпускника должна отвечать следующим требованиям:

- носить научно-исследовательский характер;
- тема работы должна быть актуальной, ее цели и задачи должны быть тесно связаны с

решением проблем исследования;

- отражать наличие умений выпускника самостоятельно собирать, систематизировать материалы практики и анализировать сложившуюся ситуацию (тенденцию) в практике или в данной сфере общественных отношений и деятельности;
- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;
- положения, выводы и рекомендации выпускной квалификационной работы (проекта) должны опираться на новейшие статистические данные, действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики; иметь расчетно-аналитическую часть и др.;
- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации;
- иметь достоверные цитируемые источники.

В целом структура, содержание, объем работы, последовательность ее выполнения, правила и требования к ее оформлению определены методическими указаниями, подготовленными на выпускающей кафедре.

5.3 Требования к содержанию основной части ВКР

Магистерская диссертация должна представлять собой законченную научно-исследовательскую работу, содержащую решение теоретической или практической задачи, иметь внутреннее единство и свидетельствовать о способности автора к выполнению самостоятельной научной работы с использованием теоретических знаний и практических навыков.

Магистерская диссертация должна удовлетворять одному из следующих требований:

- содержать научно-практические результаты, использование которых в совокупности обеспечивают решение прикладной задачи в области пищевых технологий;
- содержать новые теоретические и (или) экспериментальные результаты, совокупность которых имеет существенное значение в решении проблемы здорового питания населения.

Магистерская диссертация должна отражать умение автора кратко, логично и аргументировано излагать материал, ее оформление должно соответствовать правилам оформления научных публикаций.

Диссертация должна включать формулировку актуальности и новизны темы, обзор и анализ литературы, методику и результаты исследований, выводы и рекомендации, библиографический список.

Диссертационная работа должна быть представлена в виде пояснительной записки и иллюстрационного материала. Текстовый материал – не менее 60 страниц, графическая часть – 6–7 листов на ватмане формата А1.

Общий объем магистерской диссертации не должен превышать 120 страниц. Количество графических документов определяется заданием на работу. Соотношение между объемами отдельных частей работы устанавливается руководителем совместно с магистрантом.

Рекомендуемая структура диссертационной работы:

1. Титульный лист
2. Задание
3. Лист нормоконтролера
4. Календарный план выполнения ВКР
5. Реферат
6. Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов
7. Содержание с постраничной разметкой
8. Введение
9. Основной текст работы
10. Выводы (отражающие результат проделанной работы и возможность ее внедрения или опубликования);
11. Библиографический список
12. Приложения

Титульный лист содержит полное наименование вуза и кафедры; фамилию, имя, отчество автора; индекс УДК; название работы; шифр и наименование направления магистерской программы; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество научного руководителя и/или консультанта, город и год.

Задание на магистерскую диссертацию, составленное в соответствии с требованиями кафедры к магистерской диссертации, выдается магистранту в следующей последовательности:

- в начале обучения магистрант выбирает тему магистерской диссертации из списка тем, предложенных кафедрой, или предлагает тему самостоятельно;
- руководитель работы заполняет бланк задания;

В соответствующем разделе задания указан график выполнения диссертации. Магистранты, не уложившиеся в график и не представившие магистерскую диссертацию, в сроки, указанные в задании, не допускаются к защите.

Реферат должен содержать следующую информацию:

- сведения об объеме диссертации (общее количество страниц, количество рисунков, количество таблиц, количество страниц приложений);
- перечень ключевых слов, характеризующих содержание магистерской диссертации, включающий от 10 до 15 слов в именительном падеже, расположенных в строку через запятые;
- текст реферата (должен содержать сокращенное изложение содержания диссертации и написан так, чтобы, прочитав его, можно было судить о содержании и уровне выполнения диссертационной работы).

Содержание с постраничной разметкой. В содержание включают названия всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют название) с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Титульный лист, задание, реферат в раздел «Содержание» не включают. Содержание работы определяется планом работы согласованным с руководителем, с учетом задания, утвержденного заведующим выпускающей кафедрой.

Перечень сокращений, условных обозначений символов, единиц и терминов. Сокращения, условные обозначения, символы, термины, которые встречаются в диссертации более трех раз, должны быть представлены в виде отдельного перечня. Перечень необходимо располагать столбцом, в котором слева приводится символ, а справа – его детальная расшифровка.

Введение представляет собой краткую аннотацию и содержит освещение степени разработанности данной проблемы, изложение того нового, что вносится автором в предмет исследования. Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, определяются цель и задачи исследования.

Магистранту следует иметь в виду, что введение читается первым из всех разделов диссертации всеми заинтересованными лицами, и по нему создается представление о работе.

Основной текст работы может содержать обзор научно-технической литературы, материалы и методы исследований, экспериментальную часть или расчетно-аналитическую часть.

Обзор литературы должен содержать оценку и анализ современного состояния решаемой научно-исследовательской задачи, обоснование и исходные данные для разработки темы.

Материалы и методы исследований включает характеристику объектов исследования, выбор методов и разработку методики исследования.

Экспериментальная часть включает результаты собственных исследований и их анализ.

Расчетно-аналитическая часть включает расчеты и рекомендации по проектированию или реконструкции предприятия общественного питания, либо рекомендации по расширению ассортимента и/или совершенствованию рецептур и технологических процессов на предприятиях общественного питания.

Автор работы должен дать оценку выполнения поставленных задач, доказать достоверность полученных результатов (характеристик, параметров), сравнить данные исследований с

результатами известных работ. Здесь же можно описать новые методы и/или технологии, использованные при проведении экспериментальных исследований.

Выводы должны отражать итоги работы, выполненной в соответствии с поставленными целью и задачами.

Библиографический список должен содержать перечень источников литературы, использованных при выполнении магистерской диссертации, расположенных в алфавитном порядке на русском, на иностранных языках, адреса в интернете.

При написании работы магистрант обязан давать ссылки на авторов и источник, из которого он заимствует материалы или отдельные результаты.

Библиографический список должен содержать не менее 50 источников. Оформление производится в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись».

Приложения содержат материалы, которые не включены в основную часть, в частности:

- материалы, дополняющие экспериментальную часть;
- нормативные и справочные данные, технологические, технико-технологические карты, схемы;
- таблицы, графики, диаграммы, программы описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, разработанные в процессе выполнения диссертационной работы и др.

5.4 Требования к тематике ВКР

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается на заседании кафедры, а затем утверждается Ученым советом института. Перечень тем ВКР ежегодно обновляется и корректируется.

6. Оценочные средства для проведения ГИА

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

Полный перечень оценочных средств представлен в фонде оценочных средств для ГИА.

7. Информационно-методическое обеспечение ГИА

При подготовке к сдаче государственного экзамена и для выполнения ВКР в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

7.1 Основная литература

№	Основные источники информации	Кол-во экз.
1.	Петухова, Е.В. Пищевая микробиология : учеб. пособие / Казанский нац. исслед. технол. ун-т . — 2 .— Казань : КНИ ТУ, 2014 .— 117 с. : ил. — Библиогр.: с.114-115 (40 назв.) .— ISBN 978-5-7882-1594-5	70 экз. в УНИЦ КНИТУ
2.	Высокотехнологичные производства в общественном питании: учебное пособие / Т. Л. Камоза, Т. Н. Сафонова, Г. А. Губаненко, С. В. Ивлева. — Красноярск : СФУ, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7638-3850-3.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/157642 Режим доступа: по подписке КНИТУ
3.	Рубина Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие / Е.А.	ЭБС Znaniум.com

	Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-253-1	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374832 Режим доступа: по подписке КНИТУ
4.	Маюровикова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания : учебное пособие / Л. А. Маюровикова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4987-3.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/130189 Режим доступа: по подписке КНИТУ
5.	Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7416-5.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/159518 Режим доступа: по подписке КНИТУ
6.	<u>Цопкало Л. А.</u> Контроль качества продукции и услуг в общественном питании/Цопкало Л.А., Рождественская Л.Н. - Новосиб.: НГТУ, 2016. - 230 с.: ISBN 978-5-7782-2325-7	ЭБС Znaniun.com http://znanium.com/bookread2.php?book=548142 Режим доступа: по подписке КНИТУ
7.	Попова Н.Н. Основы рационального питания: учеб. пособие.-Воронеж, ВГУИТ,2013.-106 с.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/book/71654 Режим доступа: по подписке КНИТУ
8.	Степычева Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч. 1. Научные основы создания продуктов функционального питания / ИГХТУ, Иваново, 2012.-80 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/reader/book/4542/#1 Режим доступа: по подписке КНИТУ
9.	Степычева Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.2. Практические аспекты создания продуктов функционального питания / ИГХТУ, Иваново, 2013.-123 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/reader/book/64139/#1 Режим доступа: по подписке КНИТУ
10.	Сычева, О. В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания : учебное пособие для вузов / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7090-7.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/169764 Режим доступа: по подписке КНИТУ
11.	Шокина, Ю. В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум : учебное пособие / Ю. В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-3690-3.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/122146 Режим доступа: по подписке КНИТУ
12.	Современные формы обслуживания в ресторанном бизнесе: Учебное пособие/Т.А.Джум, Г.М.Зайко - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 528 с.	ЭБС Znaniun.com http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504888 Режим доступа: по подписке КНИТУ
13.	Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/130155 Режим доступа: по подписке КНИТУ

14.	Мрыхина Е. Б. Организация производства на предприятиях общественного питания: Учебное пособие / Мрыхина Е. Б. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/bookread2.php?book=493230 Режим доступа: по подписке КНИТУ
15.	Романова Н.К. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебное пособие / Н.К. Романова, С.В. Китаевская. О.А.Решетник и др. / Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— Казань, 2011 .— 312 с	70 экз. в УНИЦ КНИТУ
16.	Романова, Наталья Константиновна. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Учебники] : учеб. пособие / Н.К. Романова, Е.С. Селю, О.А. Решетник ; Казанский нац. исслед. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КНИТУ, 2016 .— 94 с	70 экз. в УНИЦ КНИТУ
17.	Зайко Г. М. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: Учебное пособие / Г.М. Зайко, Т.А. Джум. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/bookread2.php?book=389895 Режим доступа: по подписке КНИТУ

7.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

№	Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.	Федцов, В. Г. Культура ресторанных сервисов : учебное пособие / В. Г. Федцов. - 7-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 248 с. - ISBN 978-5-394-03326-1	ЭБС Znanius.com https://znanius.com/catalog/product/1091875 Режим доступа: по подписке КНИТУ
2.	Термины и определения в индустрии питания. Словарь : учебно-справочное пособие / Л. А. Маюровикова, М. С. Куракин, А. А. Кокшаров, Т. В. Крапива. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4377-2	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/138157 Режим доступа: по подписке КНИТУ
3.	Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания : учеб. пособие / Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— 2 .— Казань : КНИТУ, 2012 .— 84 с. : ил. — Библиогр.: с.81-82 (15 назв.).	ЭБ УНИЦ КНИТУ http://www.kstu.ru/ft/kutyrev-kontrol.pdf Режим доступа: с IP-адресов КНИТУ
4.	Организация питания детей и подростков : учебное пособие / М. Н. Куткина, Е. П. Линич, Н. В. Барсукова, А. А. Смоленцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2437-5	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/169292 Режим доступа: по подписке КНИТУ

5.	Меняйло Л. Н. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья/Меняйло Л.Н., Батурина И.А., Веретнова О.Ю. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 212 с.:	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=550153 Режим доступа: по подписке КНИТУ
6.	Австриевских А.Н. Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения/ Австриевских А.Н., Вековцев А.А., Позняковский В.М.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 428 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/5584 Режим доступа: по подписке КНИТУ
7.	Сычева О. В. Основы рационального питания : учебное пособие / Р.С. Омаров, О.В. Сычева. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 80с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=514526 Режим доступа: по подписке КНИТУ
8.	Ратушный А. С. Технология продукции общественного питания: Учебник / А.С. Ратушный, Б.А. Баранов, Т.В. Шленская и др.; под ред. А.С. Ратушного. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=520513 Режим доступа: по подписке КНИТУ
9.	Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов.- СПб.: Профессия, 2005.-416 с.	26 экз. в УНИЦ КНИТУ
10.	Скурихин И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян.-М.: ДeЛи Принт, 2006.-276с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ
11.	Учет и контроль в общественном питании : Учебное пособие / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. — 2-е изд., испр. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. — 695 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=512166 Режим доступа: по подписке КНИТУ
12.	Федцов, В. Г. Культура ресторанных сервисов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. Г. Федцов. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 248 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=430602 Режим доступа: по подписке КНИТУ
13.	<u>Башин Ю. Б.</u> Кейтеринг: Учебное пособие / Ю.Б.Башин, Н.В.Телепченкова - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 126 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=502139 Режим доступа: по подписке КНИТУ
14.	Сологубова, Г. С. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учебник для академического бакалавриата / Г. С. Сологубова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 379 с.	ЭБС «Юрайт» https://www.biblio-online.ru/book/43E2FEAC-1386-4373-B1D8-D40E1B0921EA Режим доступа: по подписке КНИТУ
15.	Васюкова, А. Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания / А. Т. Васюкова, Т. Р. Любецкая; под ред. проф. А. Т. Васюковой. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 416 с.	ЭБС Znanius.com http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=512131 Режим доступа: по подписке КНИТУ

16.	7. Радченко Л.А. Обслуживание на предприятиях общественного питания – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. – 318 с.	1 экз в УНИЦ КНИТУ
17.	Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Учебники] — 13-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2015 .— 432 с..	1 экз в УНИЦ КНИТУ
18.	Радченко Л.А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания.— М. : Кнорус, 2013– 321 с.	1 экз в УНИЦ КНИТУ
19.	Технологии ресторанного сервиса: лабораторный практикум / Венецианский А.С., Косян С.Б., Мамахай А.К. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 104 с.	ЭБС Znarium.com http://znamium.com/catalog.php?bookinfo=624329 Режим доступа: по подписке КНИТУ

7.3. Электронные источники информации

При подготовке к сдаче государственного экзамена и для выполнения ВКР рекомендуется использование следующих электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znarium.com»: Режим доступа: <http://znamium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>
9. Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека - Режим доступа: <http://www.rosпотребnadzor.ru/>
10. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - Режим доступа: <http://www.gost.ru/>



8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы:

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

9. Материально-техническое обеспечение

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Контроль деятельности предприятий общественного питания»:

Категория ПО / Наименование / Лицензионный договор, соглашение

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф от 19.11.2008 № AF90-3S1V01-102;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

Офисные и деловые программы: 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях

Офисные и деловые программы: Компьютерная деловая игра для профессиональной подготовки специалистов по управлению предприятиями

Офисные и деловые программы: Константа: Управление процессами.

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Научное ПО: Gaussian G09W Full Version от 22.12.2015 №15/2174/Б21.21.12.2015;

Научное ПО: Gaussian G16W Full Version 18/2143/Б от 01.10.2018;

Научное ПО: Gaussian G16I Full Version 18/2253/Б от 26.12.2018;

Научное ПО: GaussView 6.0.16W 18/2252/Б от 26.12.2018;

Научное ПО: Mathcad Education

Научное ПО: Mathematica Standard

Научное ПО: Aspen HYSYS (ANSYS Academic Research Mechanical and CFD; ANSYS LS-DYNA; ANSYS LS-DYNA HPC-8)

Научное ПО: MATLAB Academic (в комплекте с Simulink Academic)

ПО имеющее лимит по сроку использования (закупленое ВУЗом)

Научное ПО: STATISTICA Academic До августа 2021

САПР: САПР CAD Assyst System

САПР: КОМПАС-3D LT v12

ПО для перевода: ABBYY Lingvo x3 Английская версия от 19.11.2008 AL14 - 1S1V05-102;

ПО для перевода: ABBYY Lingvo x3 Европейская версия от 19.11.2008 AL14-2S1V05-102;

Программирование: Adobe Dreamweaver CS4;

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft
Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов
Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей
ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

К-424 Лекционная аудитория
Интерактивная доска, ноутбук
К-423 Класс для СРС

Помещение для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.