

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»
(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)



БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
для направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
программа подготовки: прикладной бакалавриат

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения очная, заочная

Всего зач.ед./ часов 9/324

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 199.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 11 от 13 июня 2024 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 18 июня 2024 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент:

Начальник отдела ООО «Русская олива», к.т.н. И.В. Поленов

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 4 |
| 1. Цель и задачи итоговой аттестации..... | 4 |
| 2. Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 5 |
| 3. Объем итоговой аттестации и ее виды..... | 11 |
| 5. Требования к ВКР и порядку их выполнения..... | 12 |
| 5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (защита ВКР)..... | 12 |
| 5.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения..... | 13 |
| 5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы..... | 15 |
| 5.4. Фонд оценочных средств итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ)..... | 18 |
| 5.5. Учебно-методическое обеспечение ВКР..... | 18 |
| 6 Материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации..... | 21 |

Введение

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы (для квалификации бакалавр – бакалаврская работа).

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

Для проведения государственная итоговая аттестация в Университете создаются экзаменационные и апелляционные комиссии.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- участие в организации и проведении технологических процессов;
- проведение входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов;
- участие в разработке технической документации, осуществление контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил;
- осуществление контроля соблюдения экологической чистоты производственных процессов;
- участие в разработке новых видов продукции и технологий в области здорового питания населения на основе научных исследований;
- участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- переработку и хранение продовольственного сырья животного происхождения на пищевых предприятиях;
- эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;
- разработку рецептур, технологий и нормативной документации производства новых продуктов питания;
- организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях.

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» готовится к производственно-технологическому (основному) и научно-исследовательскому (дополнительному) виду деятельности.

1. Цель и задачи итоговой аттестации

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата), оценке сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с видом деятельности: производственно-технологическому (основному) и научно-исследовательскому (дополнительному).

Выполнение выпускной квалификационной работы преследует ряд целей, основными из которых являются:

- изучение и анализ проблемы, выбранной в качестве цели выпускной квалификационной работы; знакомство с лучшими отечественными и зарубежными практиками в исследуемой области, определение уровня изученности проблемы и ее актуальности;
- выбор инструментария исследований;
- овладения методикой производственно-технологических расчетов, организации технологических процессов,
- овладения методикой производственного контроля и контроль качества в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил, ХАССП, GMP и стандартов ИСО;
- приобретение опыта систематизации результатов исследований, текущей

производственной информации, подготовки проектно-технологической документации с учетом международного опыта,

- формулировании выводов и положений как результатов выполненной работы, а также опыта их публичной защиты.

К задачам итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОПОП (ОП) - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);

- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2 Планируемые результаты освоения ОПОП (ОП) ВО

Таблица 1

| Компетенция | | Планируемые результаты освоения ОП ВО |
|-------------|---|---|
| Код | Название | |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | <p>Знать</p> <p>З.1 - основные приемы и методы анализа исторических источников</p> <p>З.2 -. основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - выстраивать целостную картину исторического процесса, используя отдельные факты и научные данные</p> <p>У.2 - обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 -. осмысления и анализа исторических событий, процессов и явлений прошлого</p> <p>Н.2 - целостного подхода к анализу проблем общества; логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия.</p> |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | <p>Знать</p> <p>З.1 - закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории</p> <p>З.2 – своеобразие философии как формы духовной культуры, специфику научной, философской и религиозной картин мира</p> <p>Уметь</p> <p>У.1- анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними</p> <p>У.2 - применять полученные знания при решении профессиональных задач, организации межлических отношений в сферах производства, управленческой деятельности</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - владения категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p> |

| | | |
|-------------|--|---|
| | | <p>Н.2 - применять полученные знания при решении профессиональных задач, организации межлических отношений в сферах производства, управленческой деятельности</p> |
| <p>ОК-3</p> | <p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> | <p>Знать</p> <p>З.1 - принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты; особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности; основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, виды издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, денежную и финансово-кредитную политику, налоговую и бюджетную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы, тенденции развития мировой экономики, торговую политику государства</p> <p>З.2- экономические показатели и методы экономического анализа для оценки эффективности агробизнеса в сфере производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>З.3- ценообразующие характеристики товаров и услуг на основе анализа потребительских свойств для оценки их конкурентоспособности</p> <p>З.4- характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости при проведении маркетинговых исследований</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономики в профессиональной деятельности; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организа-</p> |

| | | |
|------|--|---|
| | | <p>ции); анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы; находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений</p> <p>У.2 – использовать основы экономических знаний для организации и оценки эффективности агробизнеса в сфере производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.3- оценить адекватность розничной цены качеству товара (услуги)</p> <p>У.4- рассчитывать показатели экономической эффективности проведенных маркетинговых исследований;</p> <p>- проводить анализ экономических показателей эффективности различных видов маркетинговых исследований</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - содержательной интерпретации и адаптации знаний экономики для решения профессиональных задач; основных методов решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности; целостного подхода к анализу экономических проблем общества; экономических методов анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;</p> <p>применения методик расчета основных экономических микро- и макропоказателей; построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли</p> <p>Н.2 – использования основных методов экономического анализа</p> <p>Н.3- навыки и /или опыт деятельности: порядка оценки конкурентоспособности товаров и услуг</p> <p>Н.4- повышения эффективности деятельности различных видов маркетинговых исследований товаров и услуг в условиях изменения рыночных показателей</p> |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | <p>Знать</p> <p>З.1- понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и институтов права;</p> <p>Уметь</p> <p>У.1- работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1: в области первичного анализа правовых документов и их применения в несложных ситуациях.</p> |
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения за- | <p>Знать</p> <p>З.1- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в</p> |

| | | |
|-------------|--|---|
| | <p>дач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> | <p>повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации</p> <p>З.2- особенности функционирования и развития современного русского литературного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства</p> <p>Уметь</p> <p>У.1- использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма</p> <p>У.2- ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1- владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов</p> <p>Н.2 - владения жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку; вести дискуссию и участвовать в ней; выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями; соблюдать правила речевого этикета; профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых позволяет составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное.</p> |
| <p>ОК-6</p> | <p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> | <p>- Знать: специфику этнических культур в соотношении с историческими процессами данной страны;</p> <p>- Уметь: анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий;</p> <p>- Иметь навыки и /или опыт деятельности: использования знаний об основных культурных достижениях различных стран в прошлом и настоящем для понимания и свободного воспроизведения.</p> |
| <p>ОК-7</p> | <p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p> | <p>Знать</p> <p>З.1- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>З.2- информационные источники (словари и справочники</p> |

| | | |
|------|---|---|
| | | <p>по русскому языку, сайты Интернет и т.п.), где можно найти необходимую информацию по изучаемой дисциплине</p> <p>Уметь</p> <p>У.1--планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;</p> <p>-самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>У.2- извлекать необходимую информацию из различных информационных источников (библиографические данные, дидактический материал и т.п.); использовать найденную информацию в учебном процессе</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1--приемов саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;</p> <p>- организации процесса самообразования</p> <p>Н.2 - использования в учебном процессе дополнительного материала по изучаемой дисциплине, найденного в различных информационных источниках</p> |
| ОК-8 | <p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества. <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по основным приемам самоконтроля. - по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий. - в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту. |

| | | |
|--------|---|--|
| ОК-9 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | <p>- Знать: воздействие чрезвычайных ситуаций на людей и объекты сельскохозяйственного производства; организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; теоретические основы оказания первой помощи;</p> <p>- Уметь: оказывать первую помощь; использовать основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>- Иметь навыки и /или опыт деятельности: работы на приборах радиационного контроля, подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве и при ЧС; оказания первой помощи.</p> |
| ОПК -1 | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности | <p>Знать</p> <p>З.1 – нормы русского языка и терминологию на иностранном языке по профилю своей профессиональной деятельности</p> <p>З.2- : общую, деловую и профессиональную лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода (со словарем) иноязычных текстов профессиональной направленности, и элементарного общения на общем и профессиональном уровне</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 – участвовать в коммуникации по профилю своей профессиональной деятельности</p> <p>У.2 - четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 – коммуникации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Н 2 - профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке</p> |
| ОПК-2 | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | <p>Знать</p> <p>З.1 - принципы организационной деятельности</p> <p>З.2 - сущность, цели и задачи бизнес-планирования; особенности стратегического развития организации на различных этапах жизненного цикла; типологию бизнес-плана развития организации</p> <p>З.3 – особенности построения СМК</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - применять в своей профессиональной деятельности философско-культурологические знания</p> <p>У.2 -. действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в области функционирования организации</p> <p>У.3 - документировать процессы СМК и осуществлять их декомпозицию</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1 - в межконфессиональном коллективе. Н.2 - принятия грамотных управленческих решений в области организации бизнеса в нестандартных ситуациях Н.3 - проведения групповых работ методом экспертных оценок приоритетов</p> |
| ОПК-3 | <p>способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции</p> | <p>Знать З.1 - структуру и основные разделы бизнес-плана; З.2 - основные стратегии деятельности организации в области товарного менеджмента З.3 - основы технического национального, регионального и международного технического законодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического законодательства З.4 - особенности управления инновационными стратегиями развития предприятия; основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; комплекс организационных форм, обеспечивающих инновационную деятельность; систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций; систему рисков в инновационной деятельности и основные подходы к оценке рисков инновационного менеджмента З.5 - методологию оценки и поддержания конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций Уметь У.1 - разрабатывать ресурсное обеспечение бизнес-плана, проводить анализ рисков в процессе бизнес-планирования, особенности разработки бизнес-плана для нового предприятия или производства нового продукта У.2 – оценивать факторы внутренней и внешней среды компании; пользоваться методами товарного менеджмента для работы и принятия решений У.3 - применять техническое законодательство для разработки элементов стратегии предприятий пищевой промышленности в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания, в том числе функционального и специализированного питания У.4 - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; анализировать инновационные проекты, формировать технико-экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов; разрабатывать управленческие решения по привлечению финансовых инновационные проекты; обосновывать решения по управлению рисками в инновационной деятельности. У.5 - использовать знания в области оценки конку-</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | | <p>рентоспособности для разработки эффективной стратегии и формирования политики предприятия, обеспечения предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами, разработки новых конкурентоспособных концепций</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1 - разработки эффективной стратегии предприятия, обеспечения предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами, разработки новых конкурентоспособных концепций Н.2 - анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне Н.3 - разработки политики предприятий в области качества и безопасности конкурентоспособных продуктов питания функционального и специализированного питания Н.4 - анализа и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации Н.5 - разработки эффективной стратегии предприятия, обеспечения предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами, разработки новых конкурентоспособных концепций</p> |
| ОПК-4 | способностью устанавливать требования к документообороту предприятия | <p>Знать З.1 - основы национальной, международной и региональной стандартизации; порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов организаций, в том числе технических условий З.2 - нормативно-правовые и нормативные документы, применяемые в рамках технического регулирования (технические регламенты, стандарты, документы, подтверждающие соответствие и др.); З.3 - положения стандартов ИСО серии 22000, особенности построения системы менеджмента безопасности на основе ХАССП, рабочие документы ХАССП</p> <p>Уметь У.1 - использовать лучшие практики национальной, международной и региональной стандартизации в управленческой деятельности организаций научно-производственной и производственной направленности в области пищевых продуктов, в том числе функционального и специализированного назначения; У.2 - нормативно-правовые и нормативные документы, применяемые в рамках технического регулирования (технические регламенты, стандарты, документы, подтверждающие соответствие и др.); У.3 - проводить анализ документации на соответ-</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | <p>ствии требованиям стандартов</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - разработки нормативных и технических документов на продукцию и процессы, в том числе менеджмента качества и безопасности, включая инновационные технологии продуктов питания функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.2 - участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.3 - разработки проектов стандартов организаций и инструкций СМК с использованием алгоритмического представления действий</p> |
| ОПК-5 | способностью устанавливать требования к документообороту предприятия | <p>Знать</p> <p>З.1 - особенности стратегического развития организации на различных этапах жизненного цикла</p> <p>З.2 - основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики</p> <p>З.3 - критерии и факторы конкурентоспособности организации</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - создавать и поддерживать имидж организации;</p> <p>У.2 - разрабатывать мероприятия по мотивированию и стимулированию персонала организации</p> <p>У.3 - оценивать критерии и факторы конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - поддержания и создания имиджа организации</p> <p>Н.2 - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору пути ее достижения</p> <p>Н.3 - поддержания и создания имиджа организации как критерия конкурентоспособности.</p> |
| ПК-16 | способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | <p>Знать</p> <p>З.1 - государственную политику Российской Федерации в области здорового питания населения, Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, отечественные и международные подходы в области специализированного и функционального питания</p> <p>З.2 - факторы, формирующие и сохраняющие основополагающие характеристики товар</p> <p>З.3 - область применения, сущность и особенности технического регулирования применительно к пищевой продукции функционального и специализированного назначения</p> <p>З.4 – отечественные и зарубежные источники информации по химическому составу макро- и микроингредиентов пищевого сырья</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>3.5 - отечественные и зарубежные источники информации в области авторского и патентного права;</p> <p>3.6 - структуру и положения стандартов ИСО серии 9000, принципы менеджмента безопасности, структуру и положения стандартов ИСО серии 22000</p> <p>3.7 - источники научно-технической информации для правильной оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций</p> <p>3.8 – методы анализа и систематизации научно-технической информации в области применения микронутриентов и функциональных пищевых ингредиентов; основные достижения в области отечественного и зарубежного опыта в области модификации пищевых продуктов в функциональные для придания им определенных свойств</p> <p>3.9 – современные методы анализа и систематизации научно-технической информации в области контроля качества и безопасности производственных процессов; российские и зарубежные базы данных промышленной собственности, электронные библиотечные системы в области создания пищевых продуктов специализированного назначения</p> <p>3.10 – направлениями фундаментальных и прикладных исследований пищевых продуктов, обогащенных функциональными пищевыми ингредиентами</p> <p>3.11 - - международные реферативные базы данных, российские и зарубежные базы данных промышленной собственности, электронные библиотечные системы; научно-техническую информацию по достижениям и направлениям развития науки в сфере производства продуктов питания функционального и специализированного назначения; отечественный и зарубежный опыт в сфере производства пищевых продуктов различного назначения</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - на основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания</p> <p>У.2 - интерпретировать результаты товарных и гигиенических экспертиз, характеризующих потребительские свойства товаров</p> <p>У.3 - применять национальные, региональные и международные нормативно-правовые и нормативные документы технического законодательства для анализа и систематизации отечественных и зарубежных инновационных технологий продуктов питания, пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания</p> <p>У.4 - отечественные и зарубежные источники ин-</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>формации по химическому составу макро- и микроингредиентов пищевого сырья</p> <p>У.5 - анализировать и систематизировать данные научной информации в сфере патентной охраны результатов интеллектуальной деятельности, правильно толковать и применять их в практической деятельности</p> <p>У.6 - проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов, строить контуры регулирования в управлении качеством процессов и использовать цикл PDCA</p> <p>У.7 - анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, использовать отечественный и зарубежный опыт в области оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций</p> <p>У.8 – анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области инновационных технологий пищевых продуктов, разработанных в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения; аннотировать отечественные и зарубежные источники литературы в области новых технологических решений высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения</p> <p>У.9 – пользоваться базами данных промышленной собственности; структурировать информацию полученную с использованием российские и зарубежные базы данных промышленной собственности, электронных библиотечных систем для выбора направления исследований и создания новых технологических решений</p> <p>У.10 – реализовывать основные методы анализа и систематизации научно-технической информации; применять основные достижения по тематике исследования на основе отечественного и зарубежного опыта для формирования актуальности, научной новизны и практической значимости работы;</p> <p>У.11 - формулировать задачи для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов; делать анализ полученных результатов исследования; разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - используя отечественный и международный опыт разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания</p> <p>Н.3 - исследования основополагающих характери-</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>стик товаров, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений; знаниями о дефектах, градациях качества товаров</p> <p>Н.3 - применять национальные, региональные и международные нормативно-правовые и нормативные документы в области технического регулирования для анализа и систематизации отечественной и зарубежной научно-технической информации на всех этапах жизненного цикла продуктов питания функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.4 - правильного применения данных научно-технической информации для исследования состава пищевого сырья</p> <p>Н.5 - свободно ориентироваться и применять нормы национального права России, зарубежных стран и международного права, регулирующие отношения в сфере патентной охраны результатов</p> <p>Н.6 - опыт разработки проектов стандартов организаций и инструкций СМК</p> <p>Н.7 - оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций различными методами</p> <p>Н.8 – основ анализа и систематизации научно-технической информации; аннотирования отечественных и зарубежных источников литературы по тематике исследования</p> <p>Н.9 – проведения патентных поисков, составление заявки на изобретение</p> <p>Н.10 – применения основных методов анализа и систематизации научно-технической информации; анализа и систематизации основных достижений по тематике исследования на основе отечественного и зарубежного опыта.</p> <p>Н.10 – внедрения результатов исследований и разработок; применения данных научно-технической литературы для формулирования новых технологических задач и решений в рамках существующих технологий; анализа данных для подготовки отчетов, обзоров, научных публикаций</p> |
| ПК-17 | <p>способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, от-</p> | <p>Знать</p> <p>З.1 - структуру и основные разделы бизнес-плана;</p> <p>З.2 - цели и задачи планируемых исследований; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>З.3 - методы оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций</p> <p>З.4 - перспективные направления исследований для реализации в качестве исследовательских проектов в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику со-</p> |

| | |
|---|---|
| <p>четов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок</p> | <p>ставления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований; основные источники научно-технической информации для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; стадии внедрения результатов исследований и разработок</p> <p>3.5 – основные этапы проведения НИР и НИОКР в области исследований; регламент и структуру подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; структуру и правила разработки лабораторного регламента на производство БАД, пищевых добавок и полуфабрикатов для производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; основные достижения науки и техники в области проведения анализа качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>3.6 – о сырьевой базе производства функциональных пищевых продуктов; о функциональных ингредиентах в технологии пищевых продуктов; о технологии и процессах при производстве функциональных пищевых продуктов; о технохимических характеристиках и составе сырья в конструировании функциональных пищевых продуктов; о принципах технологии продуктов диетического профилактического и диетического лечебного назначения</p> <p>3.7 -актуальное состояние основных направлений развития пищевых технологий; формы представления результатов исследований, сущности научной проблемы и научной задачи; - нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности; методы анализа научной информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; физико-химическую сущность прогрессивных методов обработки пищевого сырья при реализации современных подходов к решению проблем в предметной области планируемого к реализации исследовательского проекта в соответствии с профилем подготовки; инструментальные методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять бизнес-план и оценивать полученные результаты; подготавливать данные результатов анализа в разработке бизнес-плана для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</p> <p>У.2 - цели и задачи планируемых исследований;- требования к качеству и безопасности сельскохозяй-</p> |
|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>У.3 - формулировать задачи для новых исследовательских проектов в области оценки и управления конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций; проводить измерения и наблюдения, составлять описания исследований конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций и оценивать полученные результаты; подготавливать данные результатов оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p> <p>У.4 - формулировать задачи в области перспективных направлений исследований для реализации в качестве исследовательских проектов в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; проводить измерения и наблюдения, составлять описания при проведении исследований, оценивать полученные результаты при выполнении исследований</p> <p>У.5 – формулировать задачи для решения проблем в рамках современных подходов в предметной области планируемого к реализации исследовательского проекта в соответствии с профилем подготовки; применять программного обеспечение при обработке данных экспериментальных исследований; уметь готовить данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; разрабатывать техническую и нормативную документацию новых технологических решений производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>У.6 – применять методологии проектирования и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального назначения с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения</p> <p>У. 7 - осуществлять подбор и проводить анализ научной литературы и прочих источников; правильно оформлять документы, содержащие информацию о полученных результатах исследований; историю развития научных парадигм, связанных с тематикой исследования; сущностные характеристики способов представления результатов исследований; методы анализа научной информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; на высоком уровне о соответствии тех или иных форм представления результатов деятельности конкретным научным мероприятиям</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - внедрения результатов исследований и разработок.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>Н.2 - проведения исследований качества сырья и пищевых продуктов</p> <p>Н.3 - внедрения результатов исследований и разработок в области оценки конкурентоспособности товаров и услуг, предприятий и организаций</p> <p>Н.4 - обработки данных с использованием лицензионного программного обеспечения для включения их в состав обзоров и научных публикаций; выработки продуктов питания по экспериментальным рецептурам и модифицированным технологическим режимам</p> <p>Н.5 – оставления бизнес- плана и основных этапов проведения НИР и НИОКР в области исследований;- использования современного лабораторного оборудования и методик выполнения измерений и наблюдений при проведении эксперимента, способов составления описания проведения исследований, различных способов оценки полученных результатов при выполнении исследований к решению отдельных экспериментальных задач для реализации исследовательского проекта в соответствии с профилем подготовки; составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p> <p>Н.6 – разработки нормативной и технической документации высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения</p> <p>Н.7 - владения основными способами мониторинга научной информации; навыками проведения конкретных научных исследований в рамках работ по научным темам, публичных выступлений; навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.), навыками дифференциации научной информации в соответствии с тематикой исследования; способностью аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты исследований, способностью оперативного осмысления получаемой научной информации; умениями ставить и решать инновационные задачи менеджмента с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей</p> |
| ПК-18 | способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки | <p>Знать</p> <p>З.1 - теоретические основы менеджмента качества и безопасности, в том числе применительно к технологиям пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания</p> <p>З.2 - химические, физико-химические и биохимические превращения макро- и микроингредиентов пищевого сырья в производстве продуктов питания функционального и специализированного назначения и в процессе переваривания пищи</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>3.3 - значение результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации в современном обществе, особенности их использования в гражданском обороте</p> <p>3.4 - современные достижения науки в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов</p> <p>3.5 - основные элементы методологии научного поиска; организацию разработки программ, проектов планов по отдельным направлениям социально-экономического развития; основные показатели прогнозирования и стратегического планирования отдельных социально-экономических процессов; основные источники информации</p> <p>3.6 – основные подходы к разработке и модифицированию технологических схем при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>3.7 – эффективность функциональных и обогащенных пищевых продуктов, способных улучшать обеспеченность организма человека микронутриентами, введенными в состав обогащенного продукта, и связанные с этими веществами показатели здоровья</p> <p>3.9 – методы организации контроля качества на всех стадиях производства продуктов функционального и специального назначения; методы стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических и др. показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции</p> <p>3.10 - создавать математические модели и на их основе оптимизировать технологические процессы производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки, технологического оборудования и др. параметров</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - использовать теоретические основы менеджмента в научных исследованиях технологии новых продуктов в целевого назначения</p> <p>У.2 – применить теоретические знания для самостоятельного решения конкретных производственных задач</p> <p>У.3 - осваивать и применять новые методы исследования для повышения значимости своей научно-производственной деятельности</p> <p>У.4 - применять на практике современные методы оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов</p> <p>У.5 - самостоятельно разбираться в проблемах социально-экономического развития; оценивать существующие точки зрения относительно путей решения</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-------|---|---|
| | | <p>различных проблем и аргументировано обосновать собственную позицию; собирать, обрабатывать и анализировать научную, практическую, статистическую информацию; организовывать самостоятельную учебную и научно-исследовательскую работу;</p> <p>У.6 – применять прогрессивные технологии и современное технологическое оборудование для создания новых и модификации существующих технология производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>У.7 – формировать базы данных в области пищевых микронутриентов используемых для производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>У.9 – создания математических моделей и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки, технологического оборудования и др. параметров</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - менеджмента качества и безопасности новых продуктов в области здорового питания населения, разработанных на основе проведенных научных исследований</p> <p>Н.2 - анализа макро- и микроингредиентов пищевого сырья при разработке новых технологических решений в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.3 - навыками сравнительного и комплексного анализа источников законодательства об интеллектуальной собственности</p> <p>Н.4 - выполнения исследований сырья и пищевых продуктов в рамках существующих технологий</p> <p>Н.5 - исследования основополагающих характеристик товаров, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений; знаниями о дефектах, градациях качества товаров</p> <p>Н.6 – разработки схемы эксперимента, разработки рецептур и технологических схем для создания новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.7 – моделирования рецептур и технологических процессов производства продуктов функционального и специализированного назначения</p> |
| ПК-19 | готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологи- | <p>Знать</p> <p>З.1 - методы и модели линейного программирования; методы и модели оценивания продуктов; программные средства разработки и анализа математических</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | <p>ческих процессов производства пищевых продуктов функционального и специального назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> | <p>моделей 3.2 - статистические методы применительно к исследованию пищевых систем; программные средства реализации статистических методов анализа 3.3 - методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с использованием лицензионных компьютерных программ Уметь У.1 - использовать теоретические знания для формулирования цели исследования; на основе математических решений формулировать выводы в технологических и экономических понятиях и терминах; применять компьютерные технологии для анализа предметной области У.2 - использовать теоретические знания для формулирования цели исследования; применять компьютерные технологии для статистического анализа У.3 - работать со стандартным пакетом прикладных программ для создания математических моделей оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с использованием стандартного пакета прикладных программ Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1 - анализа взаимосвязей показателей и анализа динамики процессов Н.2 - создания математических моделей и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с использованием лицензионных компьютерных программ</p> |
| ПК-20 | <p>готовностью к организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия</p> | <p>Знать 3.1 - теоретические основы продуктов функционального и специализированного назначения на основе нутрициологии и инновационных процессов в пищевой индустрии 3.2 - профессиональные базы данных нормативно-правовых и нормативных документов технического законодательства на всех этапах жизненного цикла продуктов питания функционального и специализированного питания 3.3 - основные понятия, принципы и источники современного права интеллектуальной собственности; законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации; правовые положения авторов и исполнителей в Российской Федерации; основные виды ответственности за нарушение прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>зации и порядок рассмотрения споров в суде</p> <p>З.4 - объекты интеллектуальной собственности; результаты исследований и разработок предприятия новых пищевых продуктов и ингредиентов продуктов питания функционального и специализированного назначения; перспективы развития пищевого рынка</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области инновационных технологий и продуктов питания функционального и специализированного назначения;</p> <p>- самостоятельно определять структуру и содержание нормативных и технических документов в организации, касающихся объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия в области качества и безопасности продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения;</p> <p>У.2 - применять национальные, региональные и международные нормативно-правовые и нормативные документы в области технического регулирования для анализа отличительных признаков объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок пищевых предприятий</p> <p>У.3 - анализировать сведения о зарегистрированных объектах правовой собственности, которые публикуются на Интернет-сайтах Роспатента, подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы; подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>У.4 - организовать работу по защите интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия; предложить производителям к освоению новые технологии конкурентоспособных продуктов</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - разработки нормативной и технической документации на результаты исследований и разработок, объектов интеллектуальной собственности предприятия в области менеджмента качества и безопасности, качества и безопасности процессов и продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.2 - применять национальные, региональные и международные нормативно-правовые и нормативные документы в области технического регулирования для защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>пищевых предприятий, в том числе инновационных технологий продуктов питания функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.3 - анализировать сведения о зарегистрированных объектах правовой собственности, которые публикуются на Интернет-сайтах Роспатента, подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы; подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>Н.4 - навыками по организации защиты интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия; методами оценки достижений современного рынка пищевых продуктов и ингредиентов; данными по прогнозу спроса на пищевые продукты и развитие пищевого рынка</p> |
| ПК-21 | <p>способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> | <p>Знать</p> <p>З.1 - методы разработки математических моделей с использованием статистических методов.</p> <p>З.2 - особенности разработки бизнес-плана для производства нового продукта</p> <p>З.3 - методы решения экспериментальных и теоретических задач с использованием статистических методов</p> <p>З.4 - виды лицензионного программного обеспечения для статистических методов обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>З.5 - основные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; основные математические методы систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов</p> <p>З.6 - современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - ставить задачи и выбирать соответствующие методы статистической обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов.</p> <p>У.2 - использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>У.3 - ставить задачи и выбирать соответствующие методы статистической обработки эксперименталь-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ных данных для анализа технологических процессов</p> <p>У.4 - применять статистические методы обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>У.5 - использовать основные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; статистические методы управления качеством, позволяющие диагностировать состояние процесса, его корректировку с целью улучшения результата</p> <p>У.6 - применять современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - владения современными аналитическими, численными и имитационными методами исследования технологических процессов, а также методами оптимизации, направленными на решение задач производства пищевых продуктов.</p> <p>Н.2 - использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Н.3 - статистического контроля качества сырья и готовой продукции. применять статистические методы обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> <p>Н. 4 - применения методов математической статистики и методов управления качеством (составления контрольных листов, причинно-следственных диаграмм и т.д.)</p> <p>Н.5 - использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p> |
|--|--|--|

3. Объем итоговой аттестации (ГИА) и ее виды

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы, проводится в 8 семестре при дневной форме обучения и в 10 семестре при заочной форме обучения; продолжительность - 6 недель, в том числе подготовка к защите выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа) (ВКР).

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к защите выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа);
- защиту ВКР.

4. Направленность итогового экзамена

Итоговый экзамен не предусмотрен.

5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (защита ВКР)

Таблица 2

Планируемые результаты освоения ОП ВО (защита ВКР)

| Компетенция | | Планируемые результаты освоения ОП ВО |
|-------------|--|---|
| Код | Название | |
| ОК-1 | способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу | Знать З.1, З.2, З.3 Уметь У.1, У.2, У.3 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3 |
| ОК-2 | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | Знать З.1, З.2 Уметь У.1; У.2 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1; Н.2 |
| ОК-3 | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | Знать З.1, З.2 Уметь У.1; У.2 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1; Н.2 |
| ОПК -1 | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности | Знать З.1, З.2 Уметь У.1; У.2 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1; Н.2 |
| ОПК-2 | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать З.1, З.2, З.3 Уметь У.1, У.2, У.3 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3 |
| ОПК-3 | способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции | Знать З.1, З.2, З.3, З.4, З.5 Уметь У.1, У.2, У.3, У.4, У.5 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4, Н.5 |
| ОПК-4 | способностью устанавливать | Знать З.1, З.2, З.3 |

| | | |
|-------|---|--|
| | требования к документообороту предприятия | Уметь У.1, У.2, У.3 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3 |
| ОПК-5 | способностью устанавливать требования к документообороту предприятия | Знать З.1, З.2, З.3 Уметь У.1, У.2, У.3 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3 |
| ПК-16 | способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | Знать З.1, З.2, З.3, З.4, З.5, З.6, З.7, З.8, З.9, З.10, З.11 Уметь У.1, У.2, У.3, У.4, У.5, У.6, У.7, У.8, У.9, У.10, У.11 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4, Н.5, Н.65, Н.7, Н.8, Н.9, Н.10 |
| ПК-17 | способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок | Знать З.1, З.2, З.3, З.4, З.5, З.6, З.7 Уметь У.1, У.2, У.3, У.4, У.5, У.6, У.7 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4, Н.5, Н.6, Н.7 |
| ПК-18 | способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки | Знать З.1, З.2, З.3, З.4, З.5, З.6, З.7, З.8, З.9, З.10 Уметь У.1, У.2, У.3, У.4, У.5, У.6, У.7, У.8, У.9 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4, Н.5, Н.65, Н.7 |
| ПК-19 | готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специального назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ | Знать З.1, З.2, З.3 Уметь У.1, У.2, У.3 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3 |
| ПК-20 | готовностью к организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия | Знать З.1, З.2, З.3, З.4 Уметь У.1, У.2, У.3, У.4 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4 |
| ПК-21 | способностью к использованию статистических методов обра- | Знать З.1, З.2, З.3, З.4, З.5, З.6 |

| | |
|--|---|
| ботки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения | Уметь У.1, У.2, У.3, У.4, У.5, У.6 Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1, Н.2, Н.3, Н.4, Н.5 |
|--|---|

5.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам определяются уровнем образовательной программы и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» с учетом уровня развития техники и технологий, социально-экономического развития Российской Федерации.

Объект, предмет и содержание ВКР (бакалаврская работа) должны соответствовать направлению подготовки образовательной программы.

ВКР выполняется обучающимся по материалам, собранным им лично в период производственных практик, включая научно-исследовательскую работу и преддипломную практику.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся - автор ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами и ученым советом факультета, утверждается приказом ректора университета.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей сферы производства и обращения пищевой продукции, в том числе продуктов животного происхождения. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области производства продуктов животного происхождения. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники, социально-экономического развития общества.

Темы ВКР

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру товароведения и экспертизы товаров, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ и процедурой ИА.

Руководители ВКР определяются выпускающей кафедрой из числа НПП с ученой степенью и назначаются приказом ректора Университета.

Руководителями ВКР могут быть также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты организаций, деятельность которых связана с направлением программы бакалавриата, других предприятий и учреждений в области производства продуктов питания животного происхождения, обладающие практическим опытом работы по направлению темы ВКР и имеющих ученую степень.

Координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работой обучающегося осуществляет научный руководитель.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- а) составление задания на ВКР (совместно с выпускником);
- б) определение плана-графика выполнения ВКР (совместно с выпускником) и контроль его выполнения;

- в) рекомендации по подбору и использованию литературных источников, нормативно-правовых и нормативных документов, профессиональных баз данных по теме ВКР;
- г) оказание помощи в разработке структуры (плана) ВКР;
- д) консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному на семестр графику консультаций;
- е) анализ текста ВКР и рекомендации по его доработке (по отдельным главам, разделам, подразделам);
- ж) информирование о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к обучающемуся;
- и) консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления, презентации по материалам ВКР и других наглядных и раздаточных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- к) содействие в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости);
- л) составление письменного отзыва о ВКР.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат указанных руководителем в графике выполнения ВКР (не менее двух раз в месяц) отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Примерная тематика ВКР:

Проект цеха (или реконструкции цеха) по производству мясных консервов

Проект реконструкции цеха по производству продукции колбасных изделий на предприятии г. Воронежа или Воронежской области (или региона РФ)

Проект цеха (или реконструкции цеха) по производству продуктов из свинины

Проект цеха (или реконструкции цеха) по производству продуктов из мраморной говядины

Проект цеха по производству сыровяленых изделий из говядины и свинины на мясоперерабатывающем предприятии

Проект реконструкции цеха по производству быстрозамороженных готовых мясных блюд на мясоперерабатывающем предприятии г. Воронежа или Воронежской области (или региона РФ)

Проект цеха (или реконструкции цеха) по выпуску мясной кулинарной продукции на мясоперерабатывающем предприятии г. Воронежа или Воронежской области (или региона РФ)

Разработка технологии применения пищевых волокон для производства мясных продуктов

Разработка технологии производства продуктов функционального назначения на основе мясного сырья

Разработка технологии производства продуктов функционального назначения на основе молочного сырья

Проектирование технологической части цеха по производству творожных изделий с выпуском творожно-злакового продукта

Проектирование технологической части творожного цеха с организацией производства сливочного суфле «Лакомка».

Проектирование технологической части цеха с выпуском творожной массы для геродиетического питания

Проектирование технологической части сыродельного цеха мощностью 3 т готового продукта в смену.

Проектирование технологической части цеха по производству сыра швейцарский блочный мощностью 2т готового продукта в смену.

Проектирование технологической части цеха плавления при заводе плавленых сыров

мощностью 4 т готового продукта в смену

Проектирование молочного завода мощностью 10т/сутки

Проектирование молочного завода мощностью 25т/сутки

Проект колбасного цеха с реализацией программы «Бережливое производство»

Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы

Объем ВКР должен составлять 70–90 страниц (без приложений).

Структура ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- аннотации на русском и английском языках
- определения
- обозначения и сокращения
- введение (описание проблемной области, формулировка конкретной проблемы, цель и задачи исследования)
- глава 1 (литературный обзор)
- глава 2 (обоснование выбранной технологии)
- глава 3 (технологическая часть)
- глава 4 (экономическая часть)
- глава 5 (Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды)
- заключение
- список источников (литература, периодическая печать, профессиональные базы данных, Интернет-источники, прочие)
- приложения (результаты их статистической обработки, планы и протоколы интервью, протоколы наблюдений, отчеты об анализе документов, исходные документы, протоколы испытаний, разработанные проекты нормативной и технической документации и другие материалы, подтверждающие содержание выполненной работы).

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Завершенная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 2 недели до защиты представляется руководителю.

Работа проверяется на объем заимствований в системе «Антиплагиат. ВУЗ». Обучающийся вместе с выпускной квалификационной работой предоставляет ее электронную версию.

Ответственные за проверку выпускных квалификационных работ на выпускающей кафедре оказывают методическую помощь обучающимся при проверке системой «Антиплагиат. ВУЗ» выполненных работ и готовят отчет о проверке ВКР на наличие заимствований.

Обучающийся оформляет заявление на имя декана о согласии на размещение ВКР в электронной библиотеке университета.

После получения окончательного варианта выпускной квалификационной работы научный руководитель в недельный срок составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, а также готовность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с направлением образовательной программы.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, факультета, университета. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, рецензия, заявление о согласии на размещение в электронной библиотеке университета, отчет о проверке ВКР на наличие заимствований предоставляются в экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите выпускной квалификационной работы, выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется экзаменационной комиссией, в состав которой входят: председатель, не менее 5 членов комиссии, 50 % из которых являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные лицами, относящимися к ППС и (или) являющихся научными сотрудниками университета.

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к итоговой аттестации, утверждаются распоряжением декана факультета.

В экзаменационную комиссию деканат дополнительно представляет:

- распоряжение о допуске;
- оформленные зачетные книжки обучающихся.

Кроме членов экзаменационной комиссии на защите целесообразно присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы экзаменационной комиссии на открытом заседании экзаменационной комиссии. Руководит защитой председатель ЭК, утвержденный директором Департамента научно-технологической политики Министерства сельского хозяйства РФ.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 7-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя и рецензии на ВКР;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя и рецензии;
- заключительное слово обучающегося.

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

Результаты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 20 минут, а продолжительность заседаний экзаменационной комиссии – 8 часов в день.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома об образовании и квалификации установленного университетом образца принимает

экзаменационная комиссия по положительным результатам итоговой аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

По результатам итоговых аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты выпускных квалификационных работ.

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

5.4. Фонд оценочных средств итоговой аттестации (ВКР)

П.5.4. фонд оценочных средств итоговой аттестации (ВКР) представлен в виде отдельного документа.

5.5. Учебно-методическое обеспечение итоговой аттестации

5.5.1. Рекомендуемая литература.

5.5.1. Основная литература.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|--|---------------------------|
| 1 | Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань] | Электронный ресурс |
| 2 | Захарова Л. А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 - 107 с. | Электронный ресурс |
| 3 | Смирнова И. А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: / Смирнова И.А. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 | Электронный ресурс |
| 4 | Храмцов А. Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст]: - Москва: ГИОРД, 2011 - 424 с. | Электронный ресурс |
| 5 | Антипова, Л.В. Рыбоводство: основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Текст] : .— Москва : ГИОРД, 2011 .— 472 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260302 «Технология рыбы и рыбных продуктов» .— 44 экз. — Библиогр.: с. 465 - 466 .— ISBN 978-5-98879-068-6 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4883>. | Электронный ресурс |
| 6 | Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань] | Электронный ресурс |
| 7 | Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань] | Электронный ресурс |
| 8 | Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | Электронный ресурс |
| 9 | Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | Электронный ресурс |
| 10 | Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., | Электронный ресурс |

| | | |
|--|---|--|
| | Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань] | |
|--|---|--|

5.5.2. Дополнительная литература.

| п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-----|--|---------------------------|
| 1 | Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 | Электронный ресурс |
| 2 | Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2001 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | Электронный ресурс |
| 3 | Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2017 | Электронный ресурс |
| 4 | Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с. | Электронный ресурс |
| 5 | Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2017 | Электронный ресурс |
| 6 | Боднарчук, В. Г. Технология производства, переработки и товароведение продукции рыбоводства : учеб.-метод. пособие [электронный ресурс] : / Боднар-чук В.Г., Ходусов А.А. — Москва : СтГАУ (Ставропольский государствен-ный аграрный университет), 2007 .— ISBN 978-5-9596-0438-7 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5723>. | Электронный ресурс |
| 7 | Бредихина, О. В. Научные основы про-изводства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2016 .— Допущено УМО по образованию в области техно-логии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для подго-товки по направлению «Продукты питания животного происхождения» .— ISBN 978-5-8114-1946-3 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705> | Электронный ресурс |
| 8 | Забашта А. Г. Технология переработки яиц: учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 202 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | Электронный ресурс |
| 9 | Мезенова О. Я. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов [электронный ресурс]: учеб. пособие / О.Я. Мезенова, И.Н. Ким - Москва: ГИОРД, 2011 - 480, [4] с. [ЭИ] [ЭБС Лань] | Электронный ресурс |
| 10 | Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | Электронный ресурс |

5.5.3 Методические издания.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|---|---------------------------|
| 1 | Василенко О.А .Методические указания для выполнения выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / О.А. Василенко, Дерканосова Н.М., Шеламова С.А., Сергеев О.А.- Воронеж: ВГАУ, 2019.- | Элетронный ресурс |

6.1.4. Периодические издания.

| № п/п | Перечень периодических изданий |
|-------|---|
| 1 | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998- |
| 2 | Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 |
| 3 | Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008- |
| 4 | Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968- |
| 5 | Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008 |
| 6 | Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996- |
| 7 | Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008- |
| 8 | Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006- |
| 9 | Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008- |
| 10 | Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000- |
| 11 | Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994- |
| 12 | Тара и упаковка: Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов, машин и изделий / учредитель : Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика" - Москва: Колос, 1994- |
| 13 | Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013- |
| 14 | Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993- |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ
(<http://library.vsau.ru/>)

| Наименование ресурса | Сведения о правообладателе | Адрес в сети Интернет |
|-------------------------------------|--|--|
| ЭБС «Znanium.com» | ООО «Научно-издательский центр ИН-ФРА-М» | http://znanium.com |
| ЭБС издательства «Лань» | ООО «Издательство Лань» | http://e.lanbook.com |
| ЭБС издательства «Перспектив науки» | ООО «Перспектив науки» | www.prospektnauki.ru |

| | | |
|--|---|---|
| ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ» | ООО «ТРАНСЛОГ» | http://rucont.ru/ |
| Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа) | Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» | http://www.cnsnb.ru/terminal/ |
| Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU | ООО «РУНЭБ» | www.elibrary.ru |
| Электронный архив журналов зарубежных издательств | НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» | http://archive.neicon.ru/ |
| Национальная электронная библиотека | Российская государственная библиотека | https://нэб.рф/ |

Агроресурсы

1. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. — <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming: agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. — <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC): Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

6. Материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов |
|-------|---|--|
| 1 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | столы 2-х местные аудиторные, стулья, компьютеры |

| | | |
|---|---|--|
| | (аудитории 168, 168а, 170а) | |
| 2 | Аудитории для проведения защиты ВКР | видеопроекционное оборудование для презентаций, средства звуковоспроизведения, экран, интерактивная доска, выход в локальную сеть и Интернет, столы, стулья. |
| 3 | Аудитории для самостоятельной работы по выполнению ВКР (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки, компьютерные классы) | компьютеры с выходом в интернет, столы 2-х местные аудиторные, стулья. |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитории 165а, 38, 121) | Специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники, столы, шкафы. |

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft PowerPoint, Word, Excel, Abbyy FineReader 6.0 Sprint, Adobe Reader (free), Google Chrome, Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Prof, Mozilla Firefox (free), Mozilla Thunderbird (free), «Техэксперт», Гарант, Консультант+, Adobe Reader