Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 08:27:05
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

оПИР(б)26

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Кафедра технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
_____ К.А. Антошина
(подпись)
“ 24 ” 02 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины

Б.3.01. ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)
Профиль: Технология мучных и кондитерских изделий
(наименование профиля подготовки)

Разработчик:
к.т.н., доцент _____ Т.А. Милохова
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры

от « 24 » 02 2026 г., протокол № 26

Донецк 2026 г.

Паспорт
оценочных материалов по государственной итоговой аттестации

Выпускная квалификационная работа

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2 Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть Безопасность и экологичность проекта 3. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2.Технологическая часть 3. Экономическая часть	8
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Введение Технико-экономическое обоснование проекта 1. Технологическая часть 2. Безопасность и экологичность проекта 3. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта Выводы	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
	этическом и философском контекстах		
6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Графическая часть	8
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность и экологичность проекта	8
9	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Технологическая часть Выводы Графическая часть	8
10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая часть	8
11	УК-11. Способен формировать нетерпимое	1. Технико-экономическое обоснование проекта	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
	отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	2. Безопасность и экологичность проекта	
12	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4.Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
13	ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	8
14	ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта Графическая часть	8
15	ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	Технологическая часть Графическая часть	8
16	ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3.Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
17	ПК-1 Выполняет	Введение	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
	лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть Графическая часть	
18	ПК-2 Осуществляет информационно-аналитическую поддержку принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть	8
19	ПК-3 Способен оперативно управлять технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	8
20	ПК-4 Способен управлять организационно-технологического процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	8
21	ПК-5 Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	8
22	ПК-6 Способен	Введение	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
	организовывать эффективное стратегическое управление развитием производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть	
23	ПК-7 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
24	ПК-8 Способен разработать комплект проектно-технологической документации предприятий пищевой промышленности, работающих с растительным сырьем	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
25	ПК-9 Организует информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8
26	ПК-10 Разрабатывает справочные и вспомогательные материалы по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты исследовательской деятельности и средств индивидуализации	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть Выводы Графическая часть	8

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК-1$_{УК-1}$ Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. ИДК-2$_{УК-1}$ Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИДК-3$_{УК-1}$ Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. ИДК-4$_{УК-1}$ При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы. ИДК-5$_{УК-1}$ Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДК-1$_{УК-2}$ Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта. ИДК-2$_{УК-2}$ Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения. ИДК-3$_{УК-2}$ Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач. ИДК-4$_{УК-2}$ В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы. ИДК-5$_{УК-2}$ Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и	ИДК-1$_{УК-3}$ Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. ИДК-2$_{УК-3}$ При реализации своей роли в команде учитывает особенности	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	реализовывать свою роль в команде	поведения других членов команды. ИДК-3$_{УК-3}$ Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата. ИДК-4$_{УК-3}$ Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. ИДК-5$_{УК-3}$ Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.	часть 4. Экономическая часть	
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИДК-1$_{УК-4}$ Выбирает стиль делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия. ИДК-2$_{УК-4}$ Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный. ИДК-3$_{УК-4}$ Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции. ИДК-4$_{УК-4}$ Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	ИДК-1$_{УК-5}$ Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития. ИДК-2 $_{УК-5}$ Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. ИДК-3$_{УК-5}$ Придерживается принципов	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта Выводы	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	контекстах	недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. ИДК-4$_{УК-5}$ Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. ИДК-5$_{УК-5}$ Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИДК-6$_{УК-5}$ Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ИДК-7$_{УК-5}$ Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера		
6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИДК-1$_{УК-6}$ Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. ИДК-2$_{УК-6}$ Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. ИДК-3$_{УК-6}$ Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		деятельности и требований рынка труда.		
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИДК-1$_{УК-7}$ Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. ИДК-2$_{УК-7}$ Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. ИДК-3$_{УК-7}$ Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Графическая часть	ВКР
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИДК-1$_{УК-8}$ Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). ИДК-2$_{УК-8}$ Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. ИДК-3$_{УК-8}$ Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций. ИДК-4$_{УК-8}$ Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Безопасность и экологичность проекта	ВКР
9	УК-9.	ИДК-1$_{УК-9}$ Знает понятие инклюзивной	2.	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	компетентности, ее компоненты и структуру. ИДК-2$_{УК-9}$ Знает предмет, цель, роль и место адаптивной физической культуры в социальной и профессиональной сферах. ИДК-3$_{УК-9}$ Умеет дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья. ИДК-4$_{УК-9}$ Имеет опыт применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Технологическая часть Выводы Графическая часть	
10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИДК-1$_{УК-10}$ Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида. ИДК-2$_{УК-10}$ Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей. ИДК-3$_{УК-10}$ Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Экономическая часть	ВКР
11	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИДК-1$_{УК-11}$ Разрабатывает мероприятия, направленные на профилактику и предупреждение проявлениям экстремизма, терроризма и иных правонарушений ИДК-2$_{УК-11}$ Обосновывает свою нетерпимость к коррупционному поведению ИДК-3$_{УК-11}$ Применяет основные приемы соблюдения нравственных, этических и правовых норм в профессиональной сфере	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Безопасность и экологичность проекта	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
12	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДК-1$_{ОПК-1}$ Применяет требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания ИДК-2$_{ОПК-1}$ Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли ИДК-3$_{ОПК-1}$ Применяет современные информационные технологии учитывая особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья ИДК-4$_{ОПК-1}$ Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности ИДК-5$_{ОПК-1}$ Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
13	ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИДК-1$_{ОПК-2}$ Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции из растительного сырья, а также исследований и экспертизы ее качества и качества используемого сырья ИДК-2$_{ОПК-2}$ Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы продукции из растительного сырья ИДК-3$_{ОПК-2}$ Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование Проекта 2. Технологическая часть	ВКР
14	ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и	ИДК-1$_{ОПК-3}$ Применяет знания инженерных наук в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов используемых в производстве продукции из растительного сырья ИДК-2$_{ОПК-3}$ Использует знания инженерных наук при проектировании предприятий пищевой промышленности	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ИДК-3$_{ОПК-3}$ Знает и имеет практические знания по процессам, протекающим в современном технологическом оборудовании	экологичность проекта Графическая часть	
5	ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ИДК-1$_{ОПК-4}$ Владеет методиками контроля и управления качеством готовой продукции из растительного сырья ИДК-2$_{ОПК-4}$ Составляет программы контроля за соблюдением технических условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов предприятия, обеспечением безопасности и качества продукции и услуг ИДК-3$_{ОПК-4}$ Составляет программы контроля за соблюдением санитарных условий работы сотрудников предприятия	Технологическая часть Графическая часть	ВКР
16	ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	ИДК-1$_{ОПК-5}$ Определяет, анализирует, оценивает основные производственно-экономические показатели. ИДК-2$_{ОПК-5}$ Экономически обосновывает необходимость и целесообразность внедрения новых технологий в рамках профессиональной деятельности. ИДК-3$_{ОПК-5}$ Применяет основные методы управления для повышения эффективности деятельности организации	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
17	ПК-1 Выполняет лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	ИДК-1$_{ПК-1}$ Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, микробиологический и химико-бактериологический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; ИДК-2$_{ПК-1}$ Проводит организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть Графическая часть	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	продуктов питания из растительного сырья	качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; ИДК-3$_{ПК-1}$ Проводит лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		
18	ПК-2 Осуществляет информационно-аналитическую поддержку принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности	ИДК-1$_{ПК-2}$ Применяет знания по основам маркетинговой информационной системы организации для поддержки принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности; ИДК-2$_{ПК-2}$ Формирует маркетинговую стратегию организации на основе мониторинга, анализа и прогнозирования товарных рынков и рынков факторов производства в области пищевой и перерабатывающей промышленности; ИДК-3$_{ПК-2}$ Осуществляет мониторинг, анализ и прогнозирование товарных рынков и рынков факторов производства в области пищевой и перерабатывающей промышленности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Экономическая часть	ВКР
19	ПК-3 Способен оперативно управлять технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1$_{ПК-3}$ Осуществляет технологические операции хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; ИДК-2$_{ПК-3}$ Осуществляет контроль технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями; ИДК-3$_{ПК-3}$ Осуществляет контроль технологических операций производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков в соответствии с технологическими	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		инструкциями; ИДК-$4_{К-3}$ Осуществляет контроль технологических операций производства консервов и пищеконцентратов в соответствии с технологическими инструкциями ИДК-$5_{ПК-3}$ Осуществляет контроль технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями		
20	ПК-4 Способен управлять организационно-технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИДК-$1_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; ИДК-$2_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; ИДК-$3_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков; ИДК-$4_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства консервов и пищеконцентратов; ИДК-$5_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	ВКР
21	ПК-5 Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИДК-$1_{ПК-5}$ Организовывает ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья; ИДК-$2_{ПК-5}$ Управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; ИДК-$3_{ПК-5}$ Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных	1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		продуктов питания из растительного сырья;		
22	ПК-6 Способен организовывать эффективное стратегическое управление развитием производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	ИДК-1$_{ПК-6}$ Разрабатывает новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; ИДК-2$_{ПК-6}$ Проводит исследования новых технологий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях ИДК-3$_{ПК-6}$ Внедряет новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 4. Экономическая часть	ВКР
23	ПК-7 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИДК-1$_{ПК-7}$ Организует технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; ИДК-2$_{ПК-7}$ Осуществляет управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; ИДК-3$_{ПК-7}$ Разрабатывет системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	ВКР
24	ПК-8 Способен разработать комплект проектно-технологической документации предприятий пищевой промышленности,	ИДК-1$_{ПК-8}$ Использует программные продукты в проектировании предприятий индустрии питания ИДК-2$_{ПК-8}$ Разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта; ИДК-3$_{ПК-8}$ Обеспечивает информационное сопровождение проектной деятельности	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 3. Безопасность и экологичность проекта	ВКР

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	работающих с растительным сырьем		4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	
25	ПК-9 Организует информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации	ИДК-1$_{ПК-9}$ Собирает и систематизирует информацию о направлениях развития науки, техники и технологий, определяет и анализирует актуальные направления ИДК-2$_{ПК-9}$ Составляет отчеты для информирования разработчиков научно- исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности ИДК-3$_{ПК-9}$ Консультирует по способам и механизмам трансфера результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям трансфера	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	
26	ПК-10 Разрабатывает справочные и вспомогательные материалы по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты исследовательской деятельности и средств индивидуализации	ИДК-1$_{ПК-10}$ Разрабатывает бизнес-планы коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности в области науки и техники и средств индивидуализации и их согласование ИДК-2$_{ПК-10}$ Осуществляет подготовку предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ ИДК-3$_{ПК-10}$ Осуществляет справочную и методическую помощь при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники	Введение 1. Технико-экономическое обоснование проекта 2. Технологическая часть 4. Экономическая часть Выводы Графическая часть	

Критерии и шкала оценивания ответов обучающихся на задания государственного экзамена

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
90-100 баллов	ВКР выполнена на актуальную тему, в ней приведен анализ исследуемой проблемы; предоставлены результаты собственных исследований; отражены научно-обоснованные результаты исследования. Работа выполнена с использованием компьютерных технологий, компьютерных программ или собственных программных продуктов
80-89 баллов	ВКР и ее защита отвечает признакам оценки. Выпускник в процессе защиты проявляет широкий профессиональный кругозор, умение логично мыслить.
75-79 баллов	ВКР и ее защита отвечает признакам оценки. Выпускник в процессе защиты проявляет широкий профессиональный кругозор, умение логично мыслить. В ответах допускаются неточности, которые не изменяют сущности вопроса.
60-65 баллов	ВКР и ее защита, главным образом, отвечают тем требованиям, которые предъявляются к знаниям основного фактического материала. Однако в ответах недостаточно точно формулируются причинно-следственные связи между явлениями и процессами, оперирование фактами происходит на уровне запоминания. Наглядное сопровождение работы подготовлено на достаточном уровне.
50-59 баллов	ВКР и ее защита, главным образом, отвечают тем требованиям, которые предъявляются к знаниям основного фактического материала. Однако в ответах недостаточно точно формулируются причинно-следственные связи между явлениями и процессами, оперирование фактами происходит на уровне запоминания. Наглядное сопровождение работы недостаточно. Выступление выпускника было не четким; доклад подготовлен в упрощенной форме.
35-49 баллов	ВКР и ее защита не отвечают предъявляемым требованиям. Выпускник не знает большей части фактического материала, не умеет устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и процессами, заучив материал без его осознания.
1-34 балла	

Основные этапы проведения государственного экзамена

№ п/п	Этап	Краткая характеристика результата
1	Утверждение тематики ВКР	Приказ
2	Выдача задания на ВКР	Задание к ВКР
3	Написание ВКР	ВКР
4	Согласование результатов ВКР с предприятием	Сопроводительные документы ВКР

№ п/п	Этап	Краткая характеристика результата
5	Проведение нормоконтроля	Идентификация и устранение несоответствий требованиям высшей школы
6	Допуск к защите выпускных работ	Допуск зав. выпускающей кафедры
7	Защита ВКР	Ведомость результатов защиты ВКР, протокол заседания государственной аттестационной комиссии, отчет Председателя государственной аттестационной комиссии
8	Апелляция	В случае удовлетворения апелляционных претензий следовать п. 4-7

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Основные этапы проведения государственного экзамена

№ п/п	Этап	Краткая характеристика результата
1	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Проектирование предприятий пищевой промышленности»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
2	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Технологические основы безопасности продуктов питания растительного происхождения»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
3	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Физико- химические основы и общие принципы переработки растительного сырья»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
4	Самоподготовка	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
5	Государственный экзамен	Ответы на задания государственного экзамена
6	Оценивание результатов	Ведомость результатов государственного экзамена
7	Объявление результатов государственного экзамена	
8	Апелляция	В случае удовлетворения апелляционных требований,

№ п/п	Этап	Краткая характеристика результата
		пересдача государственного экзамена п. 5 (Ответы на задания государственного экзамена)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное исследование, аккумулирующее результаты разработок студента. Выпускная квалификационная работа позволяет выявить уровень готовности обучающегося правильно использовать теоретические знания для успешного проведения всесторонних исследований для решения поставленной проблемы и уметь при этом пользоваться научным аппаратом.

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является систематизация и расширение объема уже имеющихся знаний в области технологии продуктов питания из растительного сырья и смежных учебных дисциплин, совершенствование практических навыков проведения обобщения и анализа материала, а также разработка конкретных предложений по оптимизации ассортимента и улучшению качества продукции из растительного сырья. Эта цель реализуется на основе глубокого изучения теоретических вопросов, касающихся темы выпускной квалификационной работы.

Содержание выпускной квалификационной работы и рекомендации по результатам проведенных исследований свидетельствуют об уровне идейно- теоретической, общеобразовательной и специальной подготовки студентов, а также их способности применять полученные знания для решения реально существующих и потенциально возможных задач практического характера.

Методические рекомендации к выполнению выпускной квалификационной работы разработаны в соответствии с требованиями отраслевых стандартов высшего образования разных направлений подготовки бакалавров, с учетом образовательно-профессиональных программ, а также накопленного кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. опыта формирования элементов профессиональных качественных компетенций на основе достигнутого ими уровня знаний, умений и навыков.

Выбор темы и составление плана

На кафедре технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой студенту предоставляется возможность выбора темы выпускной квалификационной работы (ВКР). При этом предусмотрено внесение обоснованных изменений со стороны, как научного руководителя, так и самого исполнителя работы.

Определение направления исследования осуществляется, учитывая интересы студента, тематику исследований кафедры, заказов организаций, предприятий и др.

Студент может воспользоваться тематикой выпускной квалификационной работы, которую определяет кафедра.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, а по своему содержанию отвечать задачам подготовки высококвалифицированных специалистов, с учетом выбранного выпускниками направления подготовки (профиля).

Примерная тематика ВКР разрабатывается выпускающими кафедрами Университета, ежегодно обновляется, рассматривается и утверждается на заседаниях выпускающих кафедр.

Заведующий выпускающей кафедрой отвечает за соответствие тематики ВКР

направленности образовательной программы.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

В случае, если обучающийся не выбрал тему ВКР в установленный срок, тема ВКР ему определяется решением заведующего выпускающей кафедрой.

По решению выпускающей кафедры может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими обучающимися. Каждая часть комплексной темы имеет свое название, вытекающее из общей формулировки темы, выполняется одним обучающимся и оформляется отдельной ВКР.

Темы ВКР могут предлагаться конкретными предприятиями, организациями, учреждениями. В этом случае предприятие, организация, учреждение предоставляет кафедре письменный заказ на выполнение определенной темы. Важно, чтобы тема ВКР была актуальна для того предприятия, организации, учреждения, на материалах которого будут проведены исследования, учитывала научные и профессиональные интересы обучающегося и накопленные им теоретические знания.

Темы ВКР с указанием руководителей (консультантов), оформляются приказом по Университету до начала последней экзаменационной сессии для дипломной работы (проекта) – не позднее начала выполнения ВКР.

Изменение темы ВКР возможно в исключительных случаях по личному заявлению выпускника и представлению заведующего кафедрой на основании выписки из протокола заседания выпускающей кафедры не позднее, чем за один месяц до начала государственной итоговой аттестации и оформляется приказом ректора.

Структура выпускной квалификационной работы

ВКР должна представлять собой оформленный по приведенным ниже требованиям логически и стилистически связный текст, раскрывающий проведенные исследования, которые направлены на решение поставленной профессиональной задачи.

Рекомендуемый объем ВКР (без списка использованных источников и приложений) должен составлять:

для обучающихся по программам бакалавриата – 60-80 страниц печатного текста.

Выпускная квалификационная работа включает в себя такие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- технико-экономическое обоснование проекта;
- технологическая часть;
- безопасность и экологичность проекта;
- экономическая часть;
- выводы;
- список использованных источников; приложения (при наличии);
- графическая часть.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов по стандартизации.

ВКР выполняется обучающимся (несколькими обучающимися совместно) в виде рукописи в печатном и в электронном виде. Рукопись ВКР должна быть переплетена в твердую обложку. Электронная версия ВКР записывается на компакт-диск в формате PDF, который передается в Научную библиотеку Университета для размещения в электронно-библиотечной системе.

Подготовка выпускных квалификационных работ к защите

После завершения подготовки обучающимся ВКР научный руководитель работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися научный руководитель представляет отзыв об их совместной работе с оценкой индивидуального вклада каждого из авторов ВКР в период ее подготовки.

В отзыве научного руководителя ВКР должно быть отражено следующее:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы теме;
- степень самостоятельности раскрытия темы;
- уровень теоретической и практической разработки темы;
- логичность, четкость, грамотность изложения материала;
- практическая значимость полученных результатов;
- соответствие требованиям к оформлению работы;
- имеющиеся в работе и отмеченные ранее недостатки, не устраненные обучающимся;
- оценка качества работы обучающегося в период подготовки ВКР. Также могут быть даны рекомендации к публикации работы, внедрению ее результатов, представлению работы на конкурс. Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой рекомендации к защите, но без указания конкретной оценки за ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя не позднее, чем за пять дней до дня защиты ВКР.

Допущенная к защите ВКР, а также компакт-диск с электронной версией работы в формате PDF, отзыв руководителя на ВКР передаются в Государственную аттестационную комиссию не позднее, чем за два дня до дня защиты ВКР.

Требования к оформлению основного текста и использованных источников

ВКР должна быть выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word и отпечатана на принтере на листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию. Основной цвет шрифта – черный.

Параметры страниц в электронной версии работы: верхнее поле – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; межстрочный интервал – 1,5; количество строк на странице – не более 40 (размер шрифта – 14 пунктов; гарнитура – Times New Roman). Текст работы должен быть отформатирован по ширине страницы, иметь отступы 1,25 см в начале каждого абзаца.

Страницы ВКР нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижнем правом углу - в рамке. Титульный лист ВКР включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется. Приложения включаются в общую нумерацию страниц.

Каждый структурный элемент ВКР начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов: «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ», «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ», «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ», «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными (большими) буквами симметрично тексту без точки в конце, не подчеркивая. Перенос слов в заголовке разделов не допускается.

Заголовки подразделов (параграфов) печатают строчными (маленькими) буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа, без точки в конце, не подчеркивая.

Все таблицы в тексте должны быть пронумерованы и иметь заголовок (сверху). Все рисунки также должны быть пронумерованы, оси на графиках должны иметь

обозначения, названия рисунков подписываются внизу под рисунком.

Основной текст должен быть разделен на разделы (главы) и подразделы (параграфы, подпараграфы) и нумеруют арабскими цифрами. В конце номера раздела точка не ставится, нумерация подраздела включает в себя номер соответствующего раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Далее следует название. Каждый раздел ВКР начинают с новой страницы. Заголовки располагаются посередине страницы без точки на конце и начинаются с заглавной буквы. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху (кроме названия главы) и снизу тремя интервалами. Название раздела пишется прописными буквами. Заголовки могут быть выделены полужирным начертанием шрифта

В тексте документа не допускается: применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы; применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке; применять произвольные словообразования; применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе; сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Все страницы ВКР, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. На титульном листе, задании и аннотации номера страниц не ставят, но в нумерации учитывают. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, графиками, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте ВКР.

При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстрации, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к ВКР.

Допускается использование иллюстраций нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Например:

Рисунок 1 – Схема ……

Название рисунка указывается под рисунком снизу по центру строки. Перечень рисунков указывают в списке иллюстративного материала. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к ВКР. Таблицы нумеруют арабскими цифрами нумерацией в пределах раздела. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием его номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа (вплотную к правому полю). Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Ссылки на источники оформляют внутри текста в квадратных скобках. При цитировании в квадратной скобке указывают номер источника в списке использованных источников и желательно страницу, на которой изложена данная цитата в этом источнике.

Приложения приводят в конце ВКР, размещая в порядке появления ссылок на них в работе. Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием его обозначения.

Текст ВКР должен соответствовать научному стилю изложения и не содержать грамматических ошибок. ВКР с большим количеством ошибок не допускается к защите. Вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы, условные обозначения допускается только черными чернилами (пастой) или черной тушью.

В конце работы размещается список использованных источников. Рекомендованное количество название – до 50.

Ссылки в тексте на использованные источники представляют в квадратных скобках с обозначением источника и страницы через запятую (кроме случаев, когда ссылаются на источник в целом). Первая цифра в квадратных скобках соответствует номеру источника, вторая – номеру страницы.

При составлении списка использованных источников необходимо придерживаться ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Примерная тематика ВКР

1. Проект хлебозавода мощностью 25 т/сут.
2. Проект мини пекарни по производству крафтового хлеба.
3. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 1,5 т/сут.
4. Разработка хлебобулочных изделий из пшеничной муки повышенной биологической ценности
5. Разработка технологии хлебобулочных изделий с удлиненными сроками годности для диабетического питания
6. Разработка технологии фитнес-маффинов для людей с предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям
7. Совершенствование технологии овсяного печенья с целью увеличения срока годности
8. Разработка ассортимента макаронных изделий с применением нетрадиционного сырья
9. Разработка технологии заварных изделий для геродиетического питания
10. Разработка технологии сахарного печенья повышенной пищевой ценности с применением нетрадиционного растительного сырья
11. Разработка технологии кексов с применением суперфудов
12. Разработка технологии макаронных изделий с повышенным содержанием пищевых волокон на основе цельнозерновой муки

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой
1.			
2.			
3.			