


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой технологий
пищевых производств

 / В.А. Гроховский /

«20» 05 2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)

Б.1.В.ДВ.01.02 Проектная деятельность на предприятии пищевой и перерабатывающей
промышленности

Направление подготовки /специальность 19.06.01 Промышленная экология и биотехно-
логии
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность (профиль)/специализация Технология и товароведение пищевых про-
дуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
наименование направленности (профиля) /специализации

Разработчик(и) Шокина Ю.В. профессор кафедры технологий пищевых производств,
д-р техн. наук, профессор
ФИО, должность, ученая степень, (зв-
ние)

Мурманск
2019

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
1	2	3	4	5	6
<p>ПК-2 Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания</p>	<p>ЗНАТЬ: основные источники научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, о свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, об основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, об органолептических и физико-химических показателях качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основные критерии оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований</p>	<p>Фрагментарные знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, о свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, о свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, о свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований</p>	<p>Сформированные систематические знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, о свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
<p align="center">ПК-2 Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товаро-ведения пищевых продуктов функционального назначения и общественного питания</p>	<p>УМЕТЬ: анализировать и подбирать источники информации по тематике исследований; пользоваться электронными библиотечными системами; проводить патентный поиск; оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать и подбирать источники информации по тематике исследований; пользоваться электронными библиотечными системами; проводить патентный поиск; оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать и подбирать источники информации по тематике исследований; пользоваться электронными библиотечными системами; проводить патентный поиск; оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и подбирать источники информации по тематике исследований; пользоваться электронными библиотечными системами; проводить патентный поиск; оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>Сформированное умение анализировать и подбирать источники информации по вопросам будущей профессиональной деятельности; а также умение пользоваться электронными библиотечными системами и проводить патентный поиск; умение оформлять списки использованной литературы.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>
<p align="center">ПК-3</p>	<p>ЗНАТЬ: сырье, материалы, полуфабрикаты, а также процессы производства продуктов питания, формирующие потребительские свойства пищевой продукции; нормативные и технические документы,</p>	<p>Фрагментарные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических</p>	<p>Общие, но не структурированные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции;</p>	<p>Сформированные систематические знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
<p align="center">ПК-3 Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий</p>	<p>устанавливающие требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологию принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критерии эффективности и методологию оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>
	<p>УМЕТЬ: изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на</p>	<p>Частично освоенное умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества</p>	<p>Сформированное умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
<p align="center">ПК-3 Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий</p>	<p>основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
ПК-3	с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.	продуктов питания шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.	качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.	качества продуктов питания разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.	питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.
ПК-4 готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания	ЗНАТЬ: сырье, материалы, полуфабрикаты, а также процессы производства продуктов питания, формирующие потребительские свойства пищевой продукции; нормативные и технические документы, устанавливающие требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации.	Фрагментарные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации.	Общие, но не структурированные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации.	Сформированные систематические знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации.
	УМЕТЬ: участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое	Частично освоенное умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах	Сформированное умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
<p>ПК-4 готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания</p>	<p>исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>исследование, НИОКР, контроль качества.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства функциональных, специализированных продуктов питания и продуктов общественного питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства функциональных, специализированных продуктов питания и продуктов общественного питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства функциональных, специализированных продуктов питания и продуктов общественного питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства функциональных, специализированных продуктов питания и продуктов общественного питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства функциональных, специализированных продуктов питания и продуктов общественного питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

- зачета.

Таблица 2

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ПК-2	знать:	Задания ПР	Отсутствуют (зачёт выставляется в соответствии с БРС по результатам текущего контроля)
	уметь:	Задания ПР	
	владеть:	Задания ПР	
ПК-3	знать:	Задания ПР	
	уметь:	Задания ПР	
	владеть:	Задания ПР	
ПК-4	знать:	Задания ПР	
	уметь:	Задания ПР	
	владеть:	Задания ПР	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в *Учебно-методическом пособии «Практикум по разработке новых видов продукции и проектной деятельности на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности»*.

Таблица 3

Компетенция ПК-2: Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, формируемая и оцениваемая на практических работах №№ 1-5			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, об органолептических и физико-химических показателях качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований.	Сформированное умение анализировать и подбирать источники информации по вопросам будущей профессиональной деятельности; а также умение пользоваться электронными библиотечными системами и проводить патентный поиск; умение оформлять списки использованной литературы.	Успешное и систематическое применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.	Список использованной при подготовке отчета по практической работе ссылочной литературы оформлен правильно, полностью отражает изучаемую в работе тему. При оформлении отчета и выполнении заданий практической работы грамотно использованы сведения, почерпнутые из основных, а также самостоятельно подобранных источников информации по изучаемой теме.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, об органолептических и физико-химических показателях качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение анализировать и подбирать источники информации по вопросам будущей профессиональной деятельности; а также умение пользоваться электронными библиотечными системами и проводить патентный поиск; умение оформлять списки использованной литературы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.	Список использованной при подготовке отчета по практической работе ссылочной литературы оформлен полный, однако допущены незначительные ошибки при его оформлении и/или не все указанные в списке источники информации достаточно обоснованы и уместны, так как не в полной мере отражают изучаемую в работе тему.
Общие, но не структурированные знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного до-	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать и подбирать источники инфор-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-	Список использованной при подготовке отчета по практической работе ссы-

<p>ступа, свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, об органолептических и физико-химических показателях качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований.</p>	<p>мации по вопросам будущей профессиональной деятельности; а также умение пользоваться электронными библиотечными системами и проводить патентный поиск; умение оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>лочной литературы оформлен неполный, с ошибками. Более 80 % требований к оформлению списка использованных источников выполнены. Все использованные источники информации обоснованы и уместны, так как отражают в той или иной мере изучаемую в работе тему.</p>
<p>Фрагментарные знания основных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, свойствах сырья, полуфабрикатов, продуктов питания, основных составных веществах пищевого сырья и продуктов его переработки, об органолептических и физико-химических показателях качества пищевого сырья и продуктов его переработки; основных критериев оценки достоверности получаемой из различных источников научно-технической информации сведений по тематике исследований.</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать и подбирать источники информации по вопросам будущей профессиональной деятельности; а также умение пользоваться электронными библиотечными системами и проводить патентный поиск; умение оформлять списки использованной литературы.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора объективных и достоверных источников научно-технической информации, в том числе удаленного доступа, по тематике исследований; составления кратких обзоров учебной, научной, технической литературы, резюме по результатам анализа проработанных источников научно-технической информации.</p>	<p>Список использованной литературы не оформлен ИЛИ список использованной при подготовке отчета по практической работе ссылочной литературы оформлен неполный, с ошибками. Более 50 % требований к оформлению списка использованных источников не выполнены.</p>
<p>Компетенция ПК-3: Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий, формируемая и оцениваемая на практических работах №№ 1-5</p>			
<p>Сформированные систематические знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового</p>	<p>Сформированное умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных техноло-</p>	<p>Задания выполнены полностью и правильно. Отчеты по практическим работам подготовлены качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.</p>

<p>продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>гических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания из сырья животного происхождения; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания из сырья животного происхождения; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Задания выполнены полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работам, выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; норматив-</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения заданий на практических работах.</p>

<p>ных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания из сырья животного происхождения; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Более 80 % требований, предъявляемых к заданиям, выполнены.</p>
<p>Фрагментарные знания сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства продуктов питания, формирующих потребительские свойства пищевой продукции; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства продуктов питания.</p>	<p>Частично освоенное умение изучать спрос с целью оптимизации ассортимента пищевой продукции, производимой предприятием, и оптимизации производственной деятельности предприятия-производителя продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, кон-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора перспективного для производителей продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания из сырья животного происхождения; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Задания не выполнены ИЛИ Задания выполнены со значительным количеством ошибок на низком уровне. Более 50 % требований, предъявляемых к заданиям, не выполнены.</p>

	троль качества.		
Компетенция ПК-4: Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания, формируемая и оцениваемая на практических работах №№ 1-5			
Сформированные систематические знания пищевого сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, основных составных веществ пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; продуктов переработки (вторичного сырья) и отходов; классификации принципов консервирования пищевого сырья по виду применяемых консервирующих факторов, механизмов действия основных консервирующих факторов на причины, вызывающие биохимическую и микробиологическую порчу сырья; влияния способов и режимов предварительной обработки и хранения сырья на качество готовой продукции; научных основ и основных технологий консервирования пищевого сырья (консервирование холодом, сушкой, посолом, копчением); путей оптимизации технологических процессов переработки пищевого сырья, критериев оптимизации технологических процессов; путей развития научно-технического прогресса в производстве продуктов питания.	Сформированное умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалитметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.	Успешное и систематическое применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.	Задания выполнены полностью и правильно. Отчеты по практическим работам подготовлены качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания пищевого сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, основных составных веществ пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; продуктов переработки (вторичного сырья) и отходов; классификации принципов консервирования пищевого сырья по виду применяемых консервирующих факторов, механизмов	В целом успешные, но содержащее отдельные пробелы умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалитметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов	Задания выполнены полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работам, выполнены.

<p>действия основных консервирующих факторов на причины, вызывающие биохимическую и микробиологическую порчу сырья; влияния способов и режимов предварительной обработки и хранения сырья на качество готовой продукции; научных основ и основных технологий консервирования пищевого сырья (консервирование холодом, сушкой, посолом, копчением); путей оптимизации технологических процессов переработки пищевого сырья, критериев оптимизации технологических процессов; путей развития научно-технического прогресса в производстве продуктов питания.</p>		<p>изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	
<p>Общие, но не структурированные знания пищевого сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, основных составных веществ пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; продуктов переработки (вторичного сырья) и отходов; классификации принципов консервирования пищевого сырья по виду применяемых консервирующих факторов, механизмов действия основных консервирующих факторов на причины, вызывающие биохимическую и микробиологическую порчу сырья; влияния способов и режимов предварительной обработки и хранения сырья на качество готовой продукции; научных основ и основных технологий консервирования пищевого сырья (консервирование холодом, сушкой, посолом, копчением); путей оптимизации технологических процессов переработки пищевого сырья, критериев оптимизации технологических процессов; путей развития научно-технического прогресса в производстве продуктов питания.</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение участвовать в мероприятиях по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалитметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки рекомендаций по совершенствованию базовых технологий производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения заданий на практических работах. Более 80 % требований, предъявляемых к заданиям, выполнены.</p>
<p>Фрагментарные знания пищевого сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, ос-</p>	<p>Частично освоенное умение участвовать в мероприятиях по контролю ка-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков разработки рекомендаций по совершенствова-</p>	<p>Задания не выполнены ИЛИ</p>

<p>новых составных веществ пищевого сырья и продуктов его переработки, органолептических и физико-химических показателей качества пищевого сырья и продуктов его переработки; продуктов переработки (вторичного сырья) и отходов; классификации принципов консервирования пищевого сырья по виду применяемых консервирующих факторов, механизмов действия основных консервирующих факторов на причины, вызывающие биохимическую и микробиологическую порчу сырья; влияния способов и режимов предварительной обработки и хранения сырья на качество готовой продукции; научных основ и основных технологий консервирования пищевого сырья (консервирование холодом, сушкой, посолом, копчением); путей оптимизации технологических процессов переработки пищевого сырья, критериев оптимизации технологических процессов; путей развития научно-технического прогресса в производстве продуктов питания.</p>	<p>чества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на этапах жизненного цикла пищевой продукции – маркетинговое исследование, НИОКР, контроль качества.</p>	<p>нию базовых технологий производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; анализа технологических процессов; выбора оптимальных технологических режимов для реализации технологических процессов изготовления продуктов питания; разработки комплексной шкалы оценки качества продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>Задания выполнены со значительным количеством ошибок на низком уровне. Более 50 % требований, предъявляемых к заданиям, не выполнены.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Уровень сформированности компетенций ПК-2, ПК-3, ПК-4	Оценка	Баллы по дисциплине	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Зачтено</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>		81-91	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>		60-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Не зачтено</i>	0-59	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
Компетенция ПК-2	знать:	-
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	Тестовое задание
Компетенция ПК-3	знать:	Тестовые вопросы
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	Тестовое задание
Компетенция ПК-4	знать:	Тестовые вопросы
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	Тестовое задание

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса тестовых заданий (ПК-2):

Вариант 1

1. Подберите интернет-ресурс или источник удаленного доступа (в количестве 2-х) для получения информации об аминокислотном составе белка свинины.

2. Основываясь на полученных данных, кратко охарактеризуйте биологическую ценность белка свинины:

а) белок полноценный, лимитирующие аминокислоты отсутствуют; б) белок неполноценный, имеются лимитирующие аминокислоты.

3. Составьте библиографическое описание использованных источников.

Вариант 2

1. Подберите интернет-ресурс или источник удаленного доступа (в количестве 2-х) для получения информации об общем химическом составе трески атлантической.

2. Основываясь на полученных данных, кратко охарактеризуйте пищевую ценность трески:

а) треска – это высокобелковая рыба, пригодная для изготовления диетических продуктов питания; б) треска – это рыба малоприспособная для изготовления пищевых продуктов.

3. Составьте библиографическое описание использованных источников.

Вариант 3

1. Подберите интернет-ресурс или источник удаленного доступа (в количестве 2-х) для получения информации об аминокислотном составе белка говядины.

2. Основываясь на полученных данных кратко охарактеризуйте биологическую ценность белка говядины:

а) белок полноценный, лимитирующие аминокислоты отсутствуют; б) белок неполноценный, имеются лимитирующие аминокислоты.

3. Составьте библиографическое описание использованных источников.

Вариант 4

1. Подберите интернет-ресурс или источник удаленного доступа (в количестве 2-х) для получения информации об общем химическом составе мяса цыпленка бройлера.

2. Основываясь на полученных данных, кратко охарактеризуйте пищевую ценность мяса:

а) мясо цыпленка – это высокобелковое сырье, пригодное для изготовления диетических продуктов питания; б) мясо цыпленка – это сырье мало-пригодное для изготовления пищевых продуктов.

3. Составьте библиографическое описание использованных источников.

Вариант 5

1. Подберите интернет-ресурс или источник удаленного доступа (в количестве 2-х) для получения информации об жирнокислотном составе сельди атлантической.

2. Основываясь на полученных данных, кратко охарактеризуйте биологическую ценность жира сельди атлантической:

а) жир сельди биологически полноценный, так как богат полиненасыщенными жирными кислотами; б) жир сельди биологически неполноценный, состоит из насыщенных жирных кислот.

3. Составьте библиографическое описание использованных источников.

Содержание комплекса тестовых вопросов и заданий (ПК-3):

Вариант 1

1. Какой из перечисленных объективных показателей позволит оценить степень созревания соленой рыбы?

Ответ: **а) количество вымороженной воды; б) массовая доля азота летучих оснований; в) отношение небелкового азота к общему, выраженное в процен-**

тах.

2. Рассчитайте коэффициент широты ассортимента йогуртов, если известно, что базовый ассортимент продукции составляет 256 наименований, а фактический, установленный по результатам полевых исследований потребительского рынка – 184 наименования. Исходя из полученного значения коэффициента, оцените целесообразность расширения ассортимента йогуртов за счет разработки новинок по степени целесообразности:

а) очень высокая; б) **не очень высокая (71,9 %)**; в) низкая.

Вариант 2

1. Нарастание показателя альдегидного числа в процессе хранения свиного шпика в охлажденном виде свидетельствует:

Ответ: а) **об ухудшении качества шпика вследствие окислительной порчи жира**; б) об улучшении качества шпика; в) не является показателем порчи шпика и не может быть использован в качестве показателя-маркера качества шпика.

2. Рассчитайте коэффициент полноты ассортимента йогуртов, если известно, что базовая полнота включает в себя 4 товарные подгруппы, а фактическая полнота ассортимента, установленная по результатам полевых исследований потребительского рынка – 2 товарные подгруппы. Исходя из полученного значения коэффициента, оцените целесообразность расширения ассортимента йогуртов за счет разработки новинок по степени целесообразности:

Ответ: а) **очень высокая (50 %)**; б) не очень высокая; в) низкая.

Вариант 3

1. Нарастание показателя массовой доли аминного азота в процессе хранения мороженой говядины свидетельствует:

Ответ: а) **об ухудшении качества говядины вследствие биохимической порчи**; б) об улучшении качества мяса; в) показатель не может быть использован в качестве маркера качества мяса.

2. Для чего в анкеты потребителей включают вопросы об их социальном статусе (пол, возраст, уровень доходов, сфера деятельности и т.п.)?

Ответ: а) такие вопросы не несут смысловой нагрузки и отвлекают потребителя от сути анкетирования; б) **помогают лучше понять целевую потребительскую аудиторию нового продукта и с учетом этого грамотно выстроить рекламную кампанию, а также определить некоторые потребительские свойства новинки и ее цену**; в) помогают разработать эффективную технологическую схему производства нового продукта питания.

Вариант 4

1. Размягчение мышечной ткани (ослабление консистенции) мяса охлажденной курицы до состояния, при котором при нажатии пальцем на мясо образующееся углубление не исчезает длительное время, свидетельствует:

Ответ: а) **об ухудшении качества мяса птицы вследствие биохимической порчи**; б) об улучшении качества мяса птицы; в) органолептический показатель не может быть использован в качестве маркера качества мяса.

2. Рассчитайте коэффициент глубины ассортимента йогуртов по потребительскому свойству «йогурт питьевой с наполнителем из лесных ягод», если известно, что базовая глубина ассортимента включает в себя 24 наименования, а фактическая глубина ассортимента, установленная по результатам полевых исследований потребительского рынка – 6 наименований. Исходя из полученного значения коэффициента, оцените целесообразность расширения ассортимента питьевых йогуртов с наполнителем из лесных ягод за счет разработки новинок по степени целесообразности:

Ответ: а) не очень высокая; б) **очень высокая (25 %)**; в) низкая.

Вариант 5

Наращение водородного показателя (рН) мышечной ткани курицы охлажденной в процессе хранения свидетельствует:

Ответ: а) **об ухудшении качества мяса курицы вследствие биохимической порчи**; б) об улучшении качества мяса птицы; в) показатель не может быть использован в качестве маркера качества мяса птицы.

Какое маркетинговое исследование необходимо провести для максимально объективной оценки готовности потребительского рынка продукта питания определенного вида к выводу на этот рынок новинки?

Ответ: а) опрос потребителей в любой доступной форме (интернет-голосование, письменное анкетирование, телефонный опрос, устное собеседование); б) **опрос потребителей в любой доступной форме и полевое исследование рынка**; в) полевое исследование потребительского рынка продукта питания.

Содержание комплекса тестовых вопросов и заданий (ПК-4):

Вариант 1

1. На каком принципе консервирования основана технология замораживания животного сырья?

Ответ: а) биоз; б) **термоанабиоз**; в) термабиоз.

2. Какой критерий оптимальности применим к оптимизации рецептуры вареного колбасного изделия, по результатам анкетирования потребителей не удовлетворяющего по показателю «консистенция»?

Ответ: а) достижение в результате оптимизации максимальной органолептической оценки продукта по показателю «консистенция»; **б) достижение в результате оптимизации максимальной суммарной органолептической оценки продукта;** в) достижение минимальной органолептической оценки продукта.

Вариант 2

1. Какой из двух видов переноса положен в основу технологии посола сырья животного происхождения?

Ответ: а) перенос энергии; **б) перенос массы;** в) перенос количества движения

2. Какой критерий оптимальности применим к оптимизации рецептуры подкопченного рыбного филе, по результатам анкетирования потребителей не удовлетворяющего по показателю «безопасность»?

Ответ: а) достижение в результате оптимизации минимальной массовой доли фенольных соединений; **б) достижение в результате оптимизации минимальных массовых долей фенольных соединений и 3,4-бенз(а) пирена;** в) достижение минимальной массовой доли хлорида натрия.

Вариант 3

1. Как увеличение скорости циркуляции воздуха в холодильной камере для хранения мясного сырья влияет на его массу?

Ответ: **а) способствует уменьшению массы (растет усушка);** б) не влияет никак на массу мяса; в) способствует увеличению массы сырья.

2. Какой технологический параметр из предложенных целесообразно принять в качестве одного из влияющих факторов при оптимизации технологического процесса варки колбасных изделий по критерию достижения минимальных потерь массы полуфабрикатом?

Ответ: **а) жесткость режима варки (сочетает в себе оценку двух параметров процесса одновременно – температуры и относительной влажности паровоздушной смеси в термокамере);** б) температуру варки; в) относительную влажность паровоздушной смеси в термокамере.

Вариант 4

1. Как увеличение относительной влажности воздуха в холодильной камере для хранения мясного сырья влияет на его массу?

Ответ: а) способствует уменьшению массы (растет усушка); б) не влияет никак на массу мяса; **в) способствует уменьшению потерь массы мясного сырья при холодильном хранении в результате усушки.**

2. Какой технологический параметр из предложенных целесообразно принять в качестве одного из влияющих факторов при оптимизации рецептуры молочного напитка по критерию приобретения им функциональных свойств?

Ответ: а) долю компонента «сахар»; **б) долю компонента «водоросли сухие ламинария сахарина»;** в) долю компонента «молоко».

Вариант 5

1. Как увеличение концентрации солевого раствора при посоле мясного полуфабриката в производстве вареных колбас повлияет на скорость процесса просаливания?

Ответ: а) не повлияет; **б) увеличит скорость процесса просаливания;** в) уменьшит скорость просаливания.

2. Какой критерий оптимальности применим к оптимизации рецептуры мясных консервов из говядины, по результатам анкетирования потребителей не удовлетворяющего по показателю «срок годности»?

Ответ: а) достижение максимального стерилизующего эффекта без учета пищевой ценности и потребительских свойств готового продукта; **б) достижение максимального стерилизующего эффекта при условии сохранения максимальной пищевой ценности и потребительских свойств готового продукта;** в) достижение минимального стерилизующего эффекта

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки (пример)
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности части компетенции***
ПК-2				
Знать	-			
Уметь	Тестовое задание			
Владеть	Тестовое задание			
ПК-3				
Знать	Тестовые вопросы			
Уметь	Тестовое задание			
Владеть	Тестовое задание			
ПК-4				
Знать	Тестовые вопросы			
Уметь	Тестовое задание			
Владеть	Тестовое задание			

* Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
<p style="text-align: center;">Высокий (отлично)</p>	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью. Набрано 4,5-5 баллов</p>
<p style="text-align: center;">Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 3,5-4,4 балла .</p>
<p style="text-align: center;">Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5-3,4 балла.</p>
<p style="text-align: center;">Ниже порогового (неудовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено, так как набрано менее 2,5 балла .</p>