

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.10.2024 16:04:34
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56a067f01fe4ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

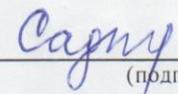
УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТПП
/ Попова О.М./
« 18 » сентября 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ О ПИТАНИИ
Направление подготовки	19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль)	Технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Технологии продуктов питания
Ведущий преподаватель	Садыгова М.К., профессор

Разработчик: профессор Садыгова М.К.


(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	19

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Методологии науки о питании» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.08.2020 г. № 1040, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Методология науки о питании»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.2.Управляет качеством продукции из растительного сырья для рынка специализированного питания путем использования современных методов на уровне международных стандартов	1	Лекции, практические занятия	Реферат/устный опрос
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических	ОПК-5.1.Проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	1	Лекции, практические занятия	Реферат/устный опрос

	их задач	ОПК-5.2. Осуществляет производственные испытания научных разработок и их внедрение			
ПК-1	Способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	ПК-1.1. Владеет методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания	1	Лекции, практические занятия	Реферат/устный опрос
ПК-2	Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, анализировать их результаты для оформления	ПК-2.1. Выполняет самостоятельно поставленные цели и задачи исследования, систематизирует и анализирует полученные результаты	1	Лекции, практические занятия	Реферат/устный опрос

	научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	ПК-2.2.Анализирует результаты исследования и оформляет научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи			
ПК-4	Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственной технологической деятельности	ПК-4.1.Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	1	Лекции, практические занятия	Реферат/ устный опрос

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы рефератов
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме,	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса

	проблеме и т.п.	
--	-----------------	--

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Вклад естественнонаучных открытий в развитии науки о питании. Методология – как совокупность приемов исследования, применяемых в научном познании мира.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-4	реферат /устный опрос
2	Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании. Открытия в области строения и свойств углеводов. Открытия в области строения и свойств липидов.		
3	История становления и развития биотехнологии. «Допастеровская эра» - биотехнология процессов брожения. «Послепастеровская эра» - раскрытие многообразия форм жизни; биохимическое единство этого многообразия. «Эра антибиотиков». «Эра управляемого биосинтеза». Роль биотехнологии в прогрессе науки о пище и индустрии продуктов питания. Генная и клеточная инженерия. Трансгенные культуры и модифицированные		
4	Нутрициология и ее связь с другими науками. Состав, действие и взаимодействие пищевых веществ и других компонентов продуктов питания. Понятие «нутригеномики» в настоящее время	ПК-1 ПК-2 ПК-4	реферат /устный опрос
5	Методы научного познания. Эксперимент. Аналогия. Моделирование. Основы методологии научного исследования. Методы анализа и построения научных территорий. Системный метод исследования. Методологические основы науки о питании. Рационализация питания населения.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	реферат /устный опрос

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Методология науки о питании» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции и, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-3 ОПК-5	ОПК-3.2. Управляет	обучающийся не знает	обучающийся	обучающийся	обучающийся

1 семестр	качеством продукции из растительного сырья для рынка специализированного питания путем использования современных методов на уровне международных стандартов	значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по современным информационным технологиям, оборудованию и достижениям ведущих предприятий отрасли, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	демонстрирует знание материала по современным информационным технологиям, оборудованию и достижениям ведущих предприятий отрасли, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ОПК-5.1.Проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач ОПК-5.2.Осуществляет производственные	не умеет самостоятельно ставить задачи и проводить научные исследования в области производства продуктов питания из растительного сырья, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,	в целом успешное, но не системное умение самостоятельно ставить задачи и проводить научные исследования в области производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы исследования в своей практике,	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение самостоятельно ставить задачи и проводить научные исследования в области производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы и	сформированное умение самостоятельно ставить задачи и проводить научные исследования в области производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы и показатели такой оценки

	испытания научных разработок и их внедрение	большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	прогнозировать, использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований	показатели такой оценки	
ПК-1, ПК-2, ПК-4 1 семестр	ПК-1.1. Владеет методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания	обучающийся не владеет средствами для разработки и создания новых продуктов питания для решения научных и практических задач, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение средствами для разработки и создания новых продуктов питания для решения научных и практических задач	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение средствами для разработки и создания новых продуктов питания для решения научных и практических задач)	успешное и системное владение средствами для разработки и создания новых продуктов питания для решения научных и практических задач
	ПК-2.1. Выполняет самостоятельно поставленные цели и задачи исследования, систематизирует и анализирует полученные результаты				

	ПК- 2.2.Анализирует результаты исследования и оформляет научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи ПК- 4.1.Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности				
--	--	--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Цель входного контроля: определение уровня знаний студентов в начале цикла обучения, готовность группы к данному этапу обучения.

Для успешного овладения новой дисциплиной перед началом ее изучения проводится входной контроль знаний, умений и навыков, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Вопросы входного контроля

1. Что такое эксперимент?
2. Виды экспериментов.
3. Пищевая и энергетическая ценность продуктов питания.
4. Роль белковых веществ в рационе питания человека.
5. Роль углеводов в рационе питания человека.
6. Роль минеральных веществ в рационе питания человека.
7. Сбалансированность белка.
8. Биологическая ценность продуктов питания.

9. Лечебно-профилактическое питание.

3.2 Рефераты

Наряду с глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками и умениями по специальности, практическими навыками решения методических и организационных задач студент должен показать свои креативные способности. В реферате должно быть проявлено умение создавать что-либо качественно новое, оригинальное и применение новых информационных технологий. Это может найти отражение в новизне подхода к решению теоретических и практических проблем в области документационного обеспечения управления. В работе могут быть использованы собственные разработки, полученные в результате прохождения курса лекций, выполнения практических заданий.

Тема реферата должна быть значима, соответствовать по специальности и дисциплине. Реферат призван способствовать овладению современными принципами речевой коммуникации.

Значимость сводится к тому, что реферат выполняется на основе конкретных материалов, собранных студентами. Такой подход дает возможность студенту показать не только подготовку в вопросах теории, методики организации в области делопроизводства, но и проявить свои практические умения.

Успешное выполнение реферата зависит от умения студента точно выбрать наиболее значимую и конкретную тему.

При подготовке к написанию реферата надо рассмотреть и внимательно изучить **название или тему** реферата, чтобы **название или тема** были максимально приближены к данной дисциплине.

Необходимо разработать **задачу и цель** реферата.

Работа может быть подготовлена в письменном и устном виде. При использовании материала появляется необходимость его грамотного планирования, квалифицированной интерпретации полученных фактов и сведений.

Широко используемой формой работы при написании реферата является сравнение. **Сравнение** применяется для сопоставления полученной информации в различные периоды исторического развития или измерения полученных данных. Чтобы метод сравнения был плодотворен, необходимо учитывать предъявляемые к нему требования. Сравнению подлежат лишь те явления, между которыми существует объективная общность. Кроме того, сравнение осуществляется по наиболее важным, существенным признакам. Применение анализа сравнения может быть направлено на решение описательного (установление сходства и различий) или аналитического характера (объяснение, предсказание, практические рекомендации).

Выбор темы реферата тесно связан с предшествующей самостоятельной работой.

Важнейшим критерием выбора темы становится её актуальность. Она должна быть социально значимой.

Написание реферата начинается с определения актуальности темы, объекта и предмета реферата.

Уточнив объект и предмет реферата, студент обосновывает гипотезу - научное предложение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений. При определении цели реферата необходимо исходить из его направленности. Если реферат носит теоретико-прикладной характер, то его цель связана с поиском типового решения проблемы. В том случае, когда исследование носит прикладную направленность, его цель увязывается с практическим регулированием определенных исследований.

В соответствии с целью реферата определяются задачи, которые направлены на решение рассматриваемых в реферате проблем.

Предварительно студент совместно с преподавателем уточняет содержание реферата. Определяются объем и сроки окончания работы.

За правильность подбора необходимого научного и практического материала, результативность экспериментальной работы, логичность выводов в реферате отвечает автор работы.

Структура реферата предполагает наличие следующих разделов:

- введение
- содержание
- теоретическая часть
- практическая часть
- выводы и рекомендации
- заключение
- список использованной литературы
- приложение

Оформление реферата - это процесс, происходящий параллельно с созданием содержания, который сопутствует составлению плана, поиску архивного материала и т.п. В этот период определяется формы, характер и объем иллюстративного материала.

Работа печатается на белой бумаге стандартного формата (А4). Каждая страница, кроме титульного листа, включая иллюстрации, приложения, нумеруется. Рекомендуемый объем работы - 10-20 страниц машинописного текста, все листы должны быть скреплены или сброшюрованы.

Титульный лист оформляется на стандартном листе и содержит название образовательного учреждения, название темы, фамилию, имя, отчество студента, номер группы, фамилию, имя, отчество, должность педагога.

Содержание. Следующий лист за титульным содержит содержание, представляющее развернутый план реферата, включающий: введение, главы, параграфы, заключение, список использованной литературы, приложения. Названия глав, параграфов должны быть точны и соответствовать содержанию, раскрываемому в них.

Основной текст. В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры, исключены сокращения в подписях под иллюстративным материалом. В основном тексте могут быть использованы общеизвестные аббревиатуры, например: РФ, МГУКИ, и др.

Ссылки в тексте на отдельные примеры, номера, таблицы, графики, отдельные иллюстративный материал, приложения нумеруются в последовательном порядке в пределах каждой страницы. При использовании материалов, заимствованных у других авторов, необходимы прямые высказывания, брать в кавычки и в сноске указывать источник. Если цитата передается своими словами, то кавычки не обязательны; в сноске указывается источник, откуда этот материал был взят.

Графики, схемы, таблицы должны быть органично связаны с содержанием работы и нумеруются сквозной нумерацией. Название подобных материалов помещается под иллюстрацией.

Используемая литература является составной частью реферата и является своеобразным ключом к источникам, которыми пользовался студент при её написании: она позволяет судить о степени осведомленности в области изучаемой проблемы студента как будущего специалиста.

Список используемой литературы обычно идет в алфавитном порядке. Если используются иностранные источники, данные на языке оригинала, то они обычно размещаются по алфавиту после перечня источников на русском языке.

В списке литературы указываются все источники, которыми пользовался автор (не менее 3 - 4 источников), и приводятся следующие сведения:

- для книг - фамилия, инициалы авторов, название книги, издательство, место и год выпуска, количество страниц (например: 12. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания и правила оформления. - М.: Ось - 89, 1999. -304 с.);
- для статей - фамилия и инициалы авторов, название статьи, журнала, газеты или сборника, год издания, номер страницы;
- для отчетов - название, организация, место и год выпуска.

По содержанию приложения очень разнообразны: это могут быть копии подлинных документов, фотографии, рисунки, выдержки из других материалов. в приложении студент помещает весь инструментарий, который был им использован в работе.

В приложении могут содержаться подтверждающие эскизы и фотоматериалы, аудио - и видеоматериалы. Здесь же находит освещение и деятельность автора реферата.

Технически оформить реферат желательно на ПК. Располагать следует текст на одной стороне листа, отступив от левого края 2-3 см. Объем реферата (контрольной работы) должен составлять 10-20 страниц, через 1,5 интервала.

Защита реферата происходит публично на лекциях. Она носит характер дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов.

Речь студента, защищающего свой реферат, должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение реферата. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, которые характеризуют актуальность выбранной темы реферата, а также поясняются цели, задачи реферата, дается характеристика состава и общей структуры реферата.

Вторая часть последовательно раскрывает логику написанных глав, характеризует каждую главу.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится в соответствии с заключением реферата. Здесь целесообразно перечислить общие выводы.

К тексту доклада могут быть приложены дополнительные материалы: схемы, таблицы, графики, диаграммы, афиши, пригласительные билеты, слайды, кино- и фотоматериалы, аудио- и видеокассеты, компьютерные дискеты и т.д. Материалы должны быть оформлены в удобном для демонстрации виде.

Целесообразно подготовить письменные ответы на вопросы, замечания и пожелания, которые содержатся в отзыве на работу. Такая подготовка способствует снятию излишнего волнения и дает возможность спокойно отвечать на вопросы. Ответы должны быть краткими, четкими, хорошо аргументированными.

Работа, не выдержавшая защиты, возвращается студенту для устранения недостатков и может быть допущена к повторной защите.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«Методология науки о питании»

№ п/п	Темы рефератов
1	Концепция жизнедеятельности в эпоху Возрождения, привлечение их для описания и объяснения химических процессов.
2	Рационализация питания населения.
3	Современное состояние развития и проблемы хлебопекарной и кондитерской отраслей. Их роль в выполнении государственных программ по здоровому питанию.
4	.Концепция жизнедеятельности в эпоху Возрождения, привлечение их для описания и объяснения химических процессов.

3.3. Рубежный контроль

Рубежный (модульный, тематический) контроль – это контроль знаний

студентов после изучения логически завершенной части учебной программы дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Вклад естественнонаучных открытий в развитии науки о питании.
2. Методология – как совокупность приемов исследования, применяемых в научном познании мира.
3. Концепция процессов жизнедеятельности и их природы, развиваемые в древности, античности, в период средневековья.
4. Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании.
5. Роль открытий в области углеводов для становления науки о питании.
6. Роль открытий в области липидов для становления науки о питании.
7. Методы научного познания. Эксперимент. Аналогия. Моделирование.
8. Основы методологии научного исследования.
9. Методы анализа и построения научных территорий.
10. Системный метод исследования.
11. Методологические основы науки о питании.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Концепция жизнедеятельности в эпоху Возрождения, привлечение их для описания и объяснения химических процессов.
2. Рационализация питания населения.
3. Современное состояние развития и проблемы хлебопекарной и кондитерской отраслей. Их роль в выполнении государственных программ по здоровому питанию.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. История развития ферментологии и витаминологии.
2. Первые доказательства материальности ферментов; открытие каталитической функции и механизма действия ферментов.
3. Развитие представлений о роли минеральных веществ в питании.
4. История становления и развития биотехнологии.
5. «Допастеровская эра» - биотехнология процессов брожения. «Послепастеровская эра» - раскрытие многообразия форм жизни; биохимическое единство этого многообразия.

6. «Эра антибиотиков».
7. «Эра управляемого биосинтеза».
8. Роль биотехнологии в прогрессе науки о пище и индустрии продуктов питания.
9. Генная и клеточная инженерия. Трансгенные культуры и модифицированные продукты питания.
10. Нутрициология и ее связь с другими науками.
11. Состав, действие и взаимодействие пищевых веществ и других компонентов продуктов питания.
12. Современное состояние и перспективы развития науки о пище и питании человека
13. Понятие о науке «трофология». Задачи трофологии.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Понятие «нутригеномики» в настоящее время.
2. Концепции государственной политики в области здорового питания населения РФ и Саратовской области.
3. Трофология как новая философия питания. Современные обоснованные системы питания.

3.4. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Методология науки о питании» и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» от 15.06.2016, протокол №7.

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья – экзамен, расчетные задания не предусмотрены. Цель промежуточной аттестации обучающихся является комплексная и объективная оценка качества усвоения ими теоретических знаний, умения синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач при освоении основной образовательной программы высшего образования за определенный период

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Роль питания в жизни человеческого общества.
2. История развития науки о пище и питании во взаимосвязи с фундаментальными науками.
3. История развития биохимии. Основные этапы.
4. Роль биохимии в развитии науки о пище и индустрии продуктов питания.
5. История химии и ее влияние на науку о пище. Основные этапы.
6. Роль химии в развитии науки о пище и индустрии продуктов питания.

7. История микробиологии и ее влияние на развитие науки о пище.
8. Роль микробиологии в развитии науки о пище и индустрии продуктов питания.
9. История становления и развития биотехнологии. Основные этапы
10. Роль биотехнологии в развитии науки о пище и индустрии продуктов питания.
11. Демографические изменения в обществе и их влияние на развитие науки о питании и индустрии пищи.
12. Зависимость демографических изменений в мире от обеспеченности пищевыми продуктами.
13. Методология науки о питании. Формы научного познания.
14. Методология науки о питании. Методы научного познания.
15. Методология науки о пище. Основные понятия.
16. Рационализация питания населения. Пути и методология.
17. Взаимосвязь здоровья и питания человека.
18. Понятие о культуре питания.
19. Концепции и системы питания.
20. Роль пищевой инженерии в развитии индустрии питания.
21. Роль генной биоинженерии в развитии науки о пище и обеспечении населения планеты продуктами питания.
22. Понятие о науке «трофология». Задачи трофологии.
23. Трофология как новая философия питания.
24. Основное содержание современной теории адекватного питания.
25. Адекватное питание и его практическая реализация.
26. Современное состояние и перспективы развития науки о питании.
27. Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ.
28. Методы изучения питания населения.
29. Изучение питания человека лабораторным методом
30. Состояние и перспективы развития концепции «функциональное питание в России»
31. История и содержание раздела науки о пище и питании «функциональное питание»
32. Научное обоснование лечебно-профилактической диеты, включающей виноградное вино. Механизмы оздоровительного действия.
33. Анализ нетрадиционных систем питания с точки зрения теорий сбалансированного и адекватного питания.
34. Методологические основы науки о питании
35. Биохимия питания.
36. Классическая теория сбалансированного питания. Оценка ее положительных и отрицательных результатов.
37. Здоровье и питание. Питание как один из главных факторов формирования здоровья.

38.Здоровье и питание. Продовольственная политика в мире в XX веке, ее негативные последствия (болезни от неправильного питания).

39.Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании. Первые описания белков. Хронология открытия протеиногенных аминокислот.

40.Роль открытий в области химии белка. Открытие простых и сложных белков, их роли в питании человека.

41.История развития ферментологии. Первые доказательства материальной основы ферментов.

42.История развития ферментологии. Открытие каталитической функции ферментов и механизма их действия.

43.Открытия в области строения и свойств углеводов. Установление общей формулы углеводов. Открытие оксидного цикла моносахаров.

44.Открытие в области строения и свойств углеводов. Расшифровка структуры гликозидов. Углеродосодержащие биополимеры.

45.Роль открытий в области витаминологии. Роль виднейших ученых в развитии науки о витаминах.

46.Развитие представлений о роли минеральных веществ в питании. Связь между положением элемента в периодической таблице Менделеева с его физиологическим значением в организме.

47.Роль минеральных веществ в питании человека. Минеральные вещества как о ферменты. Значение отдельны макро- и микроэлементов в питании человека.

48.Открытия в области строения и свойств липидов. Первый элементный анализ жиров. Открытие омыляемых и неомыляемых липидов.

Примеры экзаменационных билетов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

Саратовский государственный аграрный университет

имени Н.И. Вавилова

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Методология науки о питании»

1. Методология – как совокупность приемов исследования, применяемых в научном познании мира.

2. Современное состояние и перспективы развития науки о пище и питании человека.

3. Сформулировать цель исследования: если варианты опыта различаются по содержанию белковой добавки в рецептуре хлебобулочного изделия.

Зав. кафедрой ТПП _____

«27» августа 2019 г.

О.М. Попова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине «Методология науки о питании»

1. Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании.
2. Основы методологии научного исследования.
3. Какие эмпирические методы исследования используете, если изучаете влияние белковой добавки на качество хлебобулочного изделия.

Зав. кафедрой ТПП _____

«27» августа 2019 г.

О.М. Попова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине «Методология науки о питании»

1. Роль открытий в области строения и свойств углеводов для становления науки о питании.
2. Методы научного познания. Эксперимент. Аналогия.
3. Какие эмпирические методы исследования используете, если изучаете влияние белковой добавки на качество мучного кондитерского изделия

«27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ТПП _____

О.М. Попова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине «Методология науки о питании»

1. Роль открытий в области строения и свойств липидов для становления науки о питании.
2. Методы научного познания. Эксперимент. Моделирование.
3. Представить последовательность этапов эксперимента, если изучаете влияние добавки на качество хлебобулочного изделия

«27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ТПП _____

О.М. Попова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине «Методология науки о питании»

1. История развития ферментологии и витаминологии. Первые доказательства материальности ферментов; открытие каталитической функции и механизма действия ферментов.
2. Методы анализа и построения научных территорий. Системный метод исследования.
3. Представить последовательность этапов эксперимента, если изучаете влияние добавки на качество хлебобулочного изделия

«27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ТПП _____

О.М. Попова

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Методология науки о питании» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: методов сбора, анализа, обработки научно-технической информации по тематике исследования; поставленных научных и практических задач по созданию новых продуктов питания.

умения: анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования; научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач.

владение навыками: современных интерпретаций данных экспериментальных исследований для решения научных задач, государственных программ в области здорового питания. средствами для разработки и создания новых продуктов питания для решения научных и практических задач.

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание методов сбора, анализа, обработки научно-технической информации по тематике исследования, практики применения
----------------	--

	<p>материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <p>умение анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования; научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основании полученных данных делать заключения о качестве полуфабрикатов; - успешное и системное владение навыками, полученными при изучении дисциплины.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования; научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач, на основании полученных данных делать заключения о качестве полуфабрикатов; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками полученными при изучении дисциплины.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования; научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач, на основании полученных данных делать заключения о качестве полуфабрикатов; - в целом успешное, но не системное владение навыками, полученными при изучении дисциплины.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных понятиях и не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования; научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач, на основании полученных данных делать заключения о качестве полуфабрикатов; - среды и производить посев культур допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками, полученными при изучении дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: глубокий теоретический анализ избранной темы

умения: оригинальное раскрытие темы, творческий подход

владение навыками: решения методических и организационных вопросов

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: самостоятельное оригинальное раскрытие темы реферата, в которой предлагаются авторские решения задач по наиболее актуальным вопросам производства муки, а также работа, в которой широко использованы научные материалы кафедры. Работа должна в целом отвечать всем без исключения требованиям, предъявляемым к текущим работам.
хорошо	обучающийся демонстрирует: достаточно глубокий теоретический анализ избранной темы, выдвигает научно обоснованные практические рекомендации по решению важнейших задач производства муки и отвечает основным требованиям, предъявляемым к текущим работам.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: недостаточно глубоко рассмотрена тема реферата, практические рекомендации не подкреплены, а также не учтены основные требования, предъявляемые к текущей работе.
неудовлетворительно	обучающийся: не раскрыл научно- теоретического и практического рассмотрения темы реферата и работа не отвечает основным требованиям, предъявляемым педагогом. Работа, не выдержавшая защиты, возвращается студенту для устранения недостатков и может быть допущена к повторной защите.

Разработчик: профессор Садыгова М.К.

