



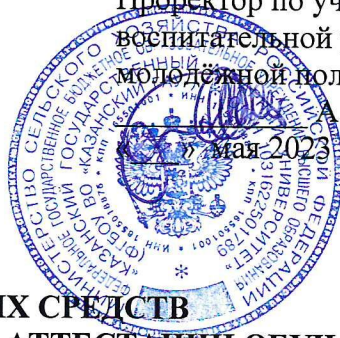
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра – биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев

» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Пищевая химия»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Савдур Светлана Николаевна

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Шайдуллин Радик Рафаилович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

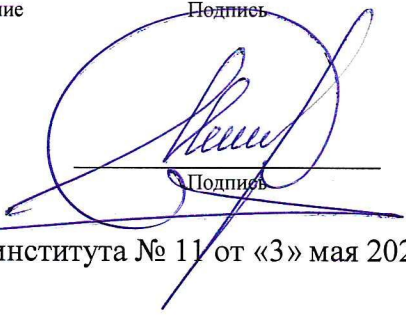

Подпись

Даминова Аниса Илдаровна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Пищевая химия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знать: функции, физико-химические и биохимические превращения основных пищевых веществ и их роль при производстве продуктов из сырья растительного происхождения Уметь: определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья Владеть: способами направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья
	ПК-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	Знать: состав, свойства и пищевую ценность растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевые и биологически активные добавки из растительного сырья Уметь: применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения Владеть: навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения
ПК-5. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения	ПК-5.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Знать: основы физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роль пищевых добавок в производстве продуктов питания Уметь: определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения Владеть: способами направленного регулирования функциональных свойств белков и полисахаридов, применения различных пищевых добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения

	ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	Знать: состав, свойства и пищевую ценность сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевые и биологически активные добавки из животноводческого сырья Уметь: применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания животного происхождения Владеть: навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения
--	---	---

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знать: функции, физико-химические и биохимические превращения основных пищевых веществ и их роль при производстве продуктов из сырья растительного происхождения	Уровень знаний функций, физико-химических и биохимических превращений основных пищевых веществ и их роли при производстве продуктов из сырья растительного происхождения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний функций, физико-химических и биохимических превращений основных пищевых веществ и их роли при производстве продуктов из сырья растительного происхождения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний функций, физико-химических и биохимических превращений основных пищевых веществ и их роли при производстве продуктов из сырья растительного происхождения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний функций, физико-химических и биохимических превращений основных пищевых веществ и их роли при производстве продуктов из сырья растительного происхождения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания из растительного сырья, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способами направленного регулирования	Не владеет способами направленного регулирования	Имеется минимальный набор навыков владения способами	Продемонстрированы базовые навыки владения способами	Продемонстрированы навыки владения способами

	функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья	функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья	направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья	направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья	направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из растительного сырья
ПК-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	Знать: состав, свойства и пищевую ценность растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевые и биологически активные добавки из растительного сырья	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевых и биологически активных добавок из растительного сырья ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевых и биологически активных добавок из растительного сырья, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевых и биологически активных добавок из растительного сырья в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности растительного сырья и продуктов его переработки, а также пищевых и биологически активных добавок из растительного сырья в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения	Не умеет применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания растительного происхождения, решены все основные задачи с отдельными

			выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения	Не владеет навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения, с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов растительного происхождения без ошибок и недочетов
ПК-5.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Знать: основы физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роль пищевых добавок в производстве продуктов питания	Не знает основы физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роль пищевых добавок в производстве продуктов питания	Минимально допустимый уровень знаний основ физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роли пищевых добавок в производстве продуктов питания	Уровень знаний основ физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роли пищевых добавок в производстве продуктов питания в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ физико-химических превращений пищевых веществ в процессе получения продуктов животного происхождения; роли пищевых добавок в производстве продуктов питания в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения	Не умеет определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения	Продemonстрированы основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения, выполнены все задания, но с некоторыми недочетами	Продemonстрированы хорошие умения определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания животного происхождения, выполнены все задания, в полном объеме, без ошибок и недочетов
	Владеть: способами	Не владеет способами	Имеется минимальный	Продemonстрированы	Продemonстрированы

	направленного регулирования функциональных свойств белков и полисахаридов, применения различных пищевых добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения	направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения	набор навыков владения способами направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения, с недочетами	базовые навыки владения способами направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения с некоторыми недочетами	хорошие навыки владения способами направленного регулирования функциональных свойств основных пищевых веществ, применения пищевых и биологически активных добавок для улучшения характеристик и повышения биологической ценности продуктов из сырья животного происхождения, без недочетов
ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	Знать: состав, свойства и пищевую ценность сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевые и биологически активные добавки из животноводческого сырья	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевых и биологически активных добавок из животноводческого сырья ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевых и биологически активных добавок из животноводческого сырья, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевых и биологически активных добавок из животноводческого сырья в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности сырья и продуктов питания животного происхождения, а также пищевых и биологически активных добавок из животноводческого сырья в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания животного происхождения	Не умеет применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания животного	Продемонстрированы основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания	Продемонстрированы все основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания	Продемонстрированы все основные умения применять методы исследования свойств и характеристик макро- и микронутриентов пищевого сырья и продуктов питания

		происхождения, имели место грубые ошибки	животного происхождения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	животного происхождения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	животного происхождения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения	Не владеет навыками работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов животного происхождения без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-4.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	3.2. Оценочные материалы открытого типа (1-92) 3.3. Оценочные материалы закрытого типа (1-28)

ПК-4.2 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	
ПК-5.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	
ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	

3.2. Оценочные материалы открытого типа

1. Пищевая добавка – это?
2. Функциональный пищевой продукт – это?
3. Биологически активная добавка – это?
4. Что происходит при переедании?
5. Денатурация – это?
6. Факторы, способные денатурировать белки.....
7. Гидролиз белка – это:
8. Перечислите функциональные свойства белков в производстве пищевых продуктов.
9. Перечислите функциональные свойства углеводов в производстве пищевых продуктов.
10. Продукт животного, растительного, минерального или биосинтетического происхождения, предназначенный для употребления в пищу человеком как в свежем, так и в переработанном виде – это?
11. Природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов – это?
12. Что такое биологическая ценность продукта?
13. Что такое физиологическая ценность продукта?
14. Что такое усвояемость продукта?
15. Что такое органолептическая ценность продукта?
16. Что такое доброкачественность продукта?
17. Антиалиментарные факторы питания – это?
18. Антиалиментарными факторами являются?
19. Синергизм – это?
20. Гиповитаминоз – это?
21. Авитаминоз – это?
22. Гипервитаминоз – это?

23. Белки - это?
24. Альбумины – это?
25. Аллергены – это?
26. Энергетическую ценность продукта – это?
27. Какова последовательность этапов ферментативного прогоркания жира?
28. Пептидные связи – это?
29. Какова последовательность расщепления белков в желудочно-кишечном тракте?
30. Третий принцип рационального питания.
31. Пектиновые вещества – это?
32. Незаменимые аминокислоты - это?
33. Заменимые аминокислоты – это?
34. Какие изменения происходят с липидами в технологическом потоке?
35. Какие изменения происходят с белками в технологическом потоке?
36. Какие изменения происходят с углеводами в технологическом потоке?
37. Антибиотики – это?
38. Отрицательный азотистый баланс – это?
39. Моносахариды – это?
40. Основными источниками углеводов в питании являются?
41. Пепсин – это?
42. Липаза – это?
43. Йодное число – это?
44. Число омыления – это?
45. Фосфолипиды - это?
46. К неусвояемым углеводам относятся?
47. Осаливание жиров – это?
48. Меланоидинообразование – это?
49. Карамелизация – это?
50. Димерные фенольные соединения – это?
51. Катехины – это?
52. Флавоновые пигменты – это?
53. Антоцианы – это?
54. Флавонолы –это?
55. Танины – это?
56. Натуральные загустители - это?
57. Полусинтетические загустители – это?
58. Синтетические загустители – это?
59. Простые эфиры целлюлозы - это?
60. Модифицированные крахмалы - это?
61. Альгиновая кислота и ее производные - это?
62. Агар - это?
63. Карраген – это?
64. Гуммиарабик – это?
65. Желатин – это?
66. Гуаран – это?
67. Камедь карайч – это?
68. Эмульгаторы – это?
69. Лецитины – это?
70. Моно- и диглицериды – это?
71. Сапонины – это?
72. Силиконы – это?
73. Фитиновая кислота - это?
74. Эссенции – это?

75. Сахарин – это?
76. Сорбит – это?
77. Ксилит – это?
78. Цикламаты –это?
79. Дигидрохальконы - это?
80. Глутаминовая кислота и глутаматы – это?
81. К специальной группе консервантов относятся- это?
82. Органические химические консерванты.
83. Бензойная кислота и ее соли.
84. Консервант п-оксибензойная кислота и ее эфиры.
85. Сорбиновая кислота и ее соли.
86. Салициловая кислота и ее натриевая соль.
87. Антиоксиданты – это?
88. Синергисты – это?
89. Токоферолы это?
90. Аскорбиновая кислота и ее производные – это?
91. Галлаты – это?
92. Фицин –это?

3.3. Оценочные материалы закрытого типа

1. Лизин, метионин, фенилаланин, триптофан – это аминокислоты
 1. полноценные
 2. неполноценные
 3. незаменимые
 4. заменимые
2. Ферменты липаза, протеаза, карбогидразы относятся к классу
 1. лиазы
 2. синтетазы
 3. гидролазы
 4. изомеразы
3. Белки связывают воду, т.е. проявляют свойства
 1. гидрофильные
 2. гидрофобные
 3. липидные
4. В процессе денатурации не изменяется структура белка
 1. четверичная
 2. третичная
 3. вторичная
 4. первичная
5. Фермент желудочного сока
 1. пепсин
 2. трипсин
 3. эластаза
 4. желатиназа
6. Ферменты поджелудочного сока

гастрин

1. химотрипсин
2. желатиназа
3. трипсин
4. карбоксипептидаза

7. Ферменты кишечного сока

1. желатиназа
2. энтерокиназа
3. аминопептидаза
4. карбоксипептидаза
5. пепсин

8. pH желудочного сока составляет

1. 1-3
2. 4-5
3. 5-6
4. 7-8

9. pH в тонком кишечнике составляет

1. 1-3
2. 4-5
3. 5-6
4. 7-8

10. Степень усвоения белков по убыванию

1. хлеб
2. мясо
3. молоко

11. Средняя суточная потребность в липидах составляет:

1. 10-15
2. 60-80
3. 80-100
4. 400-500

12. Средняя суточная потребность в пищевых волокнах составляет:

1. 10-15
2. 60-80
3. 80-100
4. 400-500

13. Средняя суточная потребность в белках составляет:

1. 10-15
2. 60-80
3. 80-100
4. 400-500

14. Средняя суточная потребность в углеводах составляет:

1. 10-15 г
2. 80 г
3. 80-100

4.400-500 г

15. Какими кодами шифруются пищевые добавки - красители?

1. E100-E182
2. E200-E299
3. E300-E399
4. E400-E499
5. E500-E599

16. Какими кодами шифруются пищевые добавки - стабилизаторы?

1. E100-E182
2. E200-E299
3. E300-E399
4. E400-E499
5. E500-E599

17. Какими кодами шифруются пищевые добавки - усилители вкуса и аромата?

1. E300-E399
2. E400-E499
3. E500-E599
4. E600-E699
5. E1400-E1450

18. Какими кодами шифруются пищевые добавки - антиокислители, антиоксиданты?

1. E100-E182
2. E200-E299
3. E300-E399
4. E400-E499
5. E500-E599

19. Какими кодами шифруются пищевые добавки - эмульгаторы?

1. E100-E182
2. E200-E299
3. E300-E399
4. E400-E499
5. E500-E599

20. Процессы, протекающие при окислительной порче жиров (2 ответа):

1. амилализ
2. протеолиз
3. прогоркание
4. липолиз
5. осаливание

21. Факторы, вызывающие окисление жира (3 ответа):

1. повышенная влажность
2. кислород воздуха
3. действие щелочей
4. свет
5. действие кислот
6. все виды излучения

22. Конечные продукты переваривания жиров в ЖКТ (2 ответа):

1. диацилглицерины
2. холин
3. моноацилглицерины
4. глицерин
5. жирные кислоты

23. Процесс гидрирования сопровождается:

1. отнятием водорода
2. разрывом эфирных связей
3. отнятием воды
4. насыщением непредельных связей

24. Отрицательный баланс азота характерен для (2 ответа):

1. молодого организма
2. беременных женщин
3. здоровых взрослых людей
4. больных с нарушениями процессов переваривания пищи
5. людей пожилого возраста

25. Азотистое равновесие характерно для:

1. молодого организма
2. беременных женщин
3. людей, пища которых бедна белком
4. людей пожилого возраста
5. здоровых взрослых людей

26. Низкое поступление белков в организм человека приводит к

1. разрушению белков внутренних тканей организма
2. выведению избытка продуктов из организма
3. усилению синтеза аминокислот

27. Положительный баланс азота характерен для (2 ответа):

1. молодого организма
2. беременных женщин
3. здоровых взрослых людей
4. больных с нарушениями процессов переваривания пищи
5. людей пожилого возраста

28. Найдите соответствие между продуктом и значением энергетической ценности (в ккал)

- | | |
|------------|------------|
| 1. морковь | А. 400-900 |
| 2. шоколад | Б. 100-250 |
| 3. сахар | В. До 100 |
| 4. сосиски | Г. 250-400 |

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100% правильных ответов
Хорошо	71-85%
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 86-100 % правильных ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).