

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет технологии и товароведения

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ТХПСХП



В.И. Манжесов

15. июня. 2020 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.В.Д.03.01 «Разработка нового ассортимента и технологий изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья для создания продуктов повышенной пищевой ценности»

Уровень образовательной программы подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
Направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
Квалификация выпускника. Исследователь. Преподаватель-исследователь

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+	+	+
ПК-5	способностью к разработке научных основ и технологий создания и оптимизации продуктов лечебного, профилактического назначения из растительного сырья для питания отдельных групп населения, использования в экологически неблагоприятных зонах, в том числе с использованием биологически активных добавок направленного действия	+	+	+
ПК-6	способностью к разработке нового ассортимента и технологий изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, поликомпонитных смесей и полуфабрикатов с регулированием содержания основных пищевых и биологически активных компонентов, измененным химическим составом для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности и высокой степени готовности к употреблению, в том числе компонентов детского и диетического питания	+	+	+
ПК-7	способностью к исследованию и разработке научных и практических основ технологий и ассортимента изделий с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения с использованием экологически чистых технологических приемов	+	+	+
ПК-8	способностью к исследованию процессов производства ферментированных продуктов, изучение биологической ценности готовой продукции и разработка способов переработки вторичных сырьевых ресурсов с использованием физических и биохимических приемов с целью извлечения ценных компонентов, в том числе ароматических, красящих и загущающих веществ	+	+	+

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	знать методики проведения, используемые в эксперименте; правила работы с химическими препаратами и правила техники безопасности при работе в лаборатории	1-3	Сформированные и систематические знания методик проведения, используемых в эксперименте; правил работы с химическими препаратами и правил техники безопасности при работе в лаборатории	Лекции Практические Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>
ПК-5	знать основные группы продуктов питания различного назначения из растительного сырья для отдельных групп населения	1-3	Сформированные и систематические знания основных групп продуктов питания различного назначения из растительного сырья для отдельных групп населения	Лекции Практические Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>
ПК-6	знать основные расчетные технологические формулы, формулы по оценке пищевой, энергетической и биологической ценности, регулирования содержания основных пищевых и биологически активных компонентов, методики проведения исследований с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, поликомпонентных смесей и	1-3	Сформированные и систематические знания основных расчетных технологических формул, формул по оценке пищевой, энергетической и биологической ценности, регулирования содержания основных пищевых и биологически активных компонентов, методик проведения исследований с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, поликомпонентных смесей и полуфабрикатов	Лекции Практические Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>

	полуфабрикатов							
ПК-7	знать научные и практические основы полного или частичного удаления влаги из нетрадиционных и новых видов и сортов растительного сырья	1-3	Сформированные и систематические знания научных и практических основ полного или частичного удаления влаги из нетрадиционных и новых видов и сортов растительного сырья	Лекции Практические Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>
ПК-8	знать свойства отдельных продуктов сельскохозяйственного производства; особенности взаимодействия различных пищевых компонентов от различных факторов и параметров технологического процесса	1-3	Сформированные и систематические знания свойств отдельных продуктов сельскохозяйственного производства; особенности взаимодействия различных пищевых компонентов от различных факторов и параметров технологического процесса	Лекции Практические Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3, задачи из задания 3.3 Реферат из задания 3.4</i>

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	уметь обрабатывать экспериментальные данные с применением математических методов анализа	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
	иметь навыки и /или опыт деятельности владения современными методиками по определению пищевой ценности сырья и	Лекции, практические занятия,	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>

	готового продукта, владеть инструментальными методами	самостоятельная работа				
ПК-5	уметь применять научные основы технологии оптимизации продуктов лечебного, профилактического назначения, расширяющих ассортимент изделий из нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, в том числе с использованием биологически активных добавок направленного действия	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
	иметь навыки и /или опыт деятельности в разработке нового ассортимента продуктов лечебного, профилактического назначения из растительного сырья для питания отдельных групп населения	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
ПК-6	уметь подбирать ингредиенты для комбинаторики и создания новых продуктов питания, с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, поликомпонентных смесей и полуфабрикатов, расширять ассортимент продуктов нового поколения повышенной ценности и высокой степени готовности к употреблению, в том числе компонентов детского и диетического питания	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
	иметь навыки и /или опыт деятельности применения современных методов исследования для разработки нового ассортимента продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности и высокой степени готовности к употреблению, в том числе компонентов детского и диетического питания	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
ПК-7	уметь использовать приемы для разработки нового ассортимента с максимально полным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения путем полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>

	иметь навыки и /или опыт деятельности в исследовании и использования экологически чистых приемов при разработке нового ассортимента и технологий изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья для создания продуктов повышенной пищевой ценности	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
ПК-8	уметь рассчитывать или экспериментально определять оптимальные дозировки рецептурных ингредиентов и их влияние на технологический процесс, и качество готового продукта	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>
	иметь навыки и /или опыт деятельности навыками проводить основной комплекс показателей качества сельскохозяйственных и продовольственных продуктов	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>	<i>Задания из разделов 3.1 или тесты из задания 3.3</i>

2.4 Критерии оценки на зачете

Зачтено выставляется, если обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем, а также по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических занятий и самостоятельной работы.

Не зачтено выставляется, если обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Зачтено	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Не зачтено	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

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 Вопросы к зачету

- 1 Классификация современных продуктов питания. Современные направления в развитии принципов питания.

- 2 Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ.
- 3 Назовите категории компонентов функционального питания.
- 4 Как осуществляется контроль показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции
- 5 Этапы компьютерного моделирования многокомпонентных рецептур продуктов.
- 6 Что такое функция желательности Харрингтона, ее применение и свойства.
- 7 Современные представления о роли питания в поддержании здоровья человека.
- 8 Питание как составная часть процесса формирования здорового образа жизни, концепция здорового питания.
- 9 Математические модели, описывающие технологические процессы.
- 10 Научно-техническое направление перерабатывающих отраслей
- 11 Пути повышения биологической ценности рационов питания

3.2 Вопросы к экзамену

Экзамен учебным планом не предусмотрен

3.3 Тестовые задания

Перечень тестовых вопросов текущего контроля

1. Методология – это:

А) система знаний об основных положениях педагогической теории

Б) учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности

В) совокупность методов исследования

2. «Область, в рамках которой находится явление или процесс, которые будут изучаться»

это:

А) гипотеза

Б) предмет исследования

В) объект исследования

3. Последовательность этапов научного исследования это:

А) выбор объекта, предмета исследования, формулировка гипотезы

Б) выбор методов исследования, формулировка гипотезы, определение предмета исследования

В) постановка конкретных исследовательских задач, формулировка гипотезы, определение целей исследования

4. Метод познания, который ограничивается регистрацией выявленных фактов в исследованиях, называется

А) наблюдением

Б) констатирующим экспериментом

В) формирующим экспериментом

Г) квазиэкспериментом

5. Наиболее высокая точность результатов исследования обеспечивается при:

А) экспериментальном методе

Б) наблюдении

В) контент-анализе

Г) методе анализа продуктов деятельности

6. Валидность как достоверность вывода зависит от:

А) характера реальных условий

Б) адекватности выбора средств

В) выбранных методов исследования

Г) испытуемых

7. Какой из перечисленных методов не является методом эмпирического исследования?

- А) формализация;
- Б) наблюдение;
- В) эксперимент;
- Г) измерение;
- Д) сравнение.

8. Постановка научной проблемы предполагает:

- А) обнаружение дефицита знания
- Б) осознание потребности в устранении дефицита знания
- В) формулирование проблемы в научных терминах
- Г) описание проблемной ситуации естественно-житейским языком

9. Лабораторный эксперимент может быть:

- А) констатирующим
- Б) формирующим
- В) обучающим
- Г) воспитывающим
- Д) естественным

10. Репрезентативность больше относится к:

- А) степени адекватности
- Б) представленности
- В) выборке испытуемых
- Г) безупречности эксперимента

11. Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач, называются:

- а) поисковыми;
- б) прикладными;
- в) фундаментальными;
- г) разработкой.

12. Исследования, включающие экспериментальную и теоретическую деятельность, направленную на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды, называются:

- а) поисковыми;
- б) прикладными;
- в) фундаментальными;
- г) разработкой.

13. С именами каких ученых связана античная теория питания

- А) Аристотель и Гален К
- Б) Г.Шаталова и А.М.Уголев
- В) Хей и Г.Шелтон

13. Кто из нижеперечисленных авторов впервые дал научно обоснованную классификацию пищевых веществ

- А) Гиппократ
- Б) Сократ
- В) Ю.Либах

14. Назовите автора следующего высказывания; «Мы живем не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить»

- А) Сократ
- Б) Ибн Сина
- В) Ломоносов М.В.

15. Автор первого отечественного руководства по пищевой санитарии с элементами гигиены питания:

- А) М.В. Ломоносов
- Б) С.Ф.Хотовицкий

В) В.В. Пашутин

16. Гигиена питания это:

А) Наука, изучающая физиологические процессы организма человека

Б) Наука о закономерностях и принципах организации рационального и оптимального питания

17. К макронутриентам относятся:

А) белки, жиры, углеводы

Б) витамины, белки микроэлементы

В) витамины, микро – и макроэлементы

18. В растительных белках, в отличие от животных белков:

А) имеется дефицит ряда незаменимых аминокислот

Б) имеется дефицит всех незаменимых аминокислот

В) имеется избыток ряда незаменимых аминокислот

Г) имеется избыток всех незаменимых аминокислот

19. В растительных жирах (маслах), в отличие от животных жиров:

А) присутствуют в значительном количестве холестерин, НЖК, МНЖК

Б) присутствуют в значительном количестве ПНЖК, фитостерины, токоферолы

В) присутствуют в значительном количестве лецитин, НЖК, каротиноиды

20. Эубиотики:

А) являются источником питания для микрофлоры кишечника

Б) средства, призванные восстановить микробиоценозы

В) создают условия, препятствующие размножению болезнетворных микроорганизмов

21. Как называются пищевые добавки, применяемые для регуляции функциональной активности клеток

А) биотики

Б) нутрицевтики

В) парафармацевтики

22. Кто был основоположником гигиенической школы в Москве

А) К. Фойт

Б) Ф.Ф. Эрисман

В) А.В. Рейслер

23. К микронутриентам относятся

А) белки, жиры, углеводы

Б) витамины, белки микроэлементы

В) витамины, микро – и макроэлементы

24. С точки зрения пищевой ценности углеводы классифицируются на усвояемые и неусвояемые. Какие из ниже перечисленных углеводов относятся к усвояемым?

А)-глюкоза

Б)-крахмал

В)-пектин

Г)-сахароза

25. В ходе технологического процесса приготовления пищи витамины, содержащиеся в сырье, претерпевают различные изменения. Какие витамины разрушаются при варке пищи?

А)- биотин

Б)-тиамин

В)-рибофлавин

Г)-аскорбиновая кислота

26. Амилазы - группа ферментов, гидролизующих крахмал с образованием декстринов, мальтозы и глюкозы. Какой из перечисленных ниже ферментов находится в активном состоянии в пшеничной муке, полученной из кондиционного зерна?

А)- амилаза

Б)- амилаза

В)- глюкоамилаза

27. В процессе выпечки хлеба отдельные менее термостабильные витамины теряют свою активность. Какие из перечисленных ниже витаминов наиболее термостабильны?

А)- рибофлавин

Б)- тиамин

В)-токоферол

Г)- ниацин

28. Строение белков отличается исключительной сложностью. Белки имеют четыре уровня структурной организации. Какая из перечисленных структур не разрушается при денатурации белков?

А)-первичная

Б)-вторичная

В)- третичная

Г)-четвертичная

29. В построении белковой молекулы участвует 22 аминокислоты. Какие из ниже перечисленных кислот являются незаменимыми?

А)-валин

Б)-лейцин

В)- изолейцин

Г)-метионин

30.Количественный и качественный состав белков растительного и животного происхождения варьирует в широких пределах.в каком случае аминокислотный скор будет соответствовать содержанию аминокислоты в идеальном белке?

А)-равен 1

Б)-больше 1

В)-меньше 1

Примечание: в каждом вопросе из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать одно или два правильных утверждения.

Перечень тестовых вопросов промежуточной аттестации

1. Энергетическая ценность пищевых продуктов – это количество энергии, высвобождаемой в организме человека из пищевых веществ продуктов питания для обеспечения его физиологических функций. При усвоении какого из перечисленных ниже веществ в организме человека выделяется наибольшее количество энергии?

А)-липиды

Б)-белки

В)-углеводы

Г)-органические кислоты

2.В ходе технологического процесса углеводы, входящие в состав пищевых продуктов, претерпевают различные изменения. Какой из перечисленных ниже сахаридов будет сбраживаться в первую очередь при спиртовом брожении пшеничного теста?

А)-мальтоза

Б)-фруктоза

В)-глюкоза

3. Биологическая эффективность липидов пищевых продуктов, обусловленная структурными характеристиками жирных кислот и их соотношением между собой и другими пищевыми компонентами, выражается коэффициентом биологической эффективности. Какое из указанных ниже значений имеет коэффициент биологической эффективности идеального липида?

А)-0

Б)-0,2

В)-1

4.Пищевые продукты характеризуются разнообразным химическим составом. Какие из ниже перечисленных веществ относятся к пищевым волокнам?

- А)-крахмал
- Б)-пектин
- В)-пентозаны
- Г)-лактоза

5. По химическому строению высшие жирные кислоты, входящие в состав липидов продуктов питания, отличаются большим разнообразием. Какая из перечисленных ниже кислот является мононенасыщенной?

- А)-стеариновая
- Б)-линолевая
- В)-олеиновая

6. Пищеварение представляет сложный процесс, при котором пища в пищеварительном тракте подвергается физическим и химическим изменениям, способствующим всасыванию пищевых веществ в кровь. В каком из ниже перечисленных органов завершается разрушение основных компонентов пищи?

- А)-желудок
- Б)-тонкий кишечник
- В)-толстый кишечник

7. В составе пищевых продуктов имеются простые и сложные углеводы. Какие из перечисленных ниже углеводов способствуют выведению из организма холестерина, препятствуют всасыванию ядовитых веществ, влияют на перистальтику кишечника?

- А)-глюкоза
- Б)- крахмал
- В)-пищевые волокна
- Г)-декстрины

8. Ферменты класса оксидаз катализируют реакции окисления органических соединений кислородом воздуха. С действием таких ферментов связано прогоркание и потемнение муки и круп, разрушение каротиноидов и ксантофиллов при сушке и хранении продуктов растительного происхождения. Какой из перечисленных ниже ферментов вызывает разрушение каротиноидов и ксантофиллов и, в результате, происходит осветление муки при хранении?

- А)-полифенолоксидаза
- Б)-пероксидаза
- В)-липоксигеназа
- Г)-каталаза

9. Пищеварение представляет собой сложный процесс, при котором пища в пищеварительном тракте подвергается физическим и биохимическим изменениям, способствующим всасыванию пищевых веществ в кровь. В каком из ниже перечисленных органов происходит окончательная деполимеризация крахмала до глюкозы и всасывание ее в кровь?

- А)-желудок
- Б)-тонкий кишечник
- В)-толстый кишечник

10. Витамины классифицируются как водо- и жирорастворимые. Какие из перечисленных ниже витаминов являются водорастворимыми?

- А)-аскорбиновая кислота
- Б)- тиамин
- В)-токоферол
- Г)- ретинол

11. Аминокислотный скор (АС) – это отношение между содержанием аминокислоты в граммах на 100г белка пищевого продукта к содержанию той же аминокислоты в 100г идеального белка. В белках хлеба из пшеничной муки второго сорта аминокислотный скор по валину равен 1,02, по треонину – 0,82, по лизину – 0,50. Какие из этих перечисленных аминокислот являются лимитирующими?

- А)-валин

Б)-треонин

В)-лизин

12. Потемнение пищевых продуктов может иметь место в результате окислительных или неокислительных реакций. Какая реакция относится к реакции Майяра?

А)-карамелизация

Б)-меланоидинообразование

В)-реакция между фенольным субстратом и кислородом

13. Сырой жир состоит из различных компонентов. Какие компоненты используют для получения жира и растительного масла?

А)-жирорастворимые пигменты

Б)-жирорастворимые витамины

В)-стерины

Г)-изопреноиды

Д)-липиды

14. Минеральные вещества играют разнообразную роль в организме человека. Какова роль кальция в организме?

А)- пластическая

Б)- участие в водно-солевом обмене

В)- каталитическая

15. микроэлементы в зависимости от функционального состояния подразделяются на три группы. К какой группе относится йод?

А)-жизненнонеобходимой

Б)-функционально полезной

В)-вредные, токсичные

16. на отдельных стадиях производства полуфабрикатов и готовых изделий происходит гидролиз полисахаридов. При получении какого продукта можно использовать как кислотный так и ферментативный гидролиз?

А)-пиво

Б)-патока

В)-солод

17. при хранении и переработке маслянистого сырья липиды претерпевают различные изменения. Какая реакция связана со сложноэфирной связью?

переэтерификация;

гидрирование;

окисление ацилглицеринов.

18. В состав сырого жира входят ряд компонентов

А)-воска

Б)-ацилглицерины

В)-фосфолипиды

Какая группа приводит к прогорканию жира?

19. В процессе производства продуктов питания отдельные витамины полностью или частично теряют свою активность. Какой из перечисленных витаминов полностью теряет свою активность при термообработке?

А)-рибофлавин

Б)-тиамин

В)-аскорбиновая кислота

20. при производстве и хранения продуктов питания липиды претерпевают изменения. Какая из перечисленных реакций связана с изменением углеводородного радикала?

А)-переэтерификация

Б)-гидролиз

В)-гидрирование

Ситуационные задачи

1. Вы занимаетесь исследованиями, включающими экспериментальную и теоретическую деятельность, направленную на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды. Эти исследования называются:

- а) поисковыми;
- б) прикладными;
- в) фундаментальными;
- г) разработкой.

2. При изучении различных видов ферментов выяснили, что ферменты класса оксидаз катализируют реакции окисления органических соединений кислородом воздуха. С действием таких ферментов связано прогоркание и потемнение муки и круп, разрушение каратиноидов и ксантофиллов при сушке и хранении продуктов растительного происхождения. Какой из перечисленных ниже ферментов вызывает разрушение каратиноидов и ксантофиллов и, в результате, происходит осветление муки при хранении?

- А)-полифенолоксидаза
- Б)-пероксидаза
- В)-липоксигеназа
- Г)-каталаза

3. Аминокислотный скор (АС) – это отношение между содержанием аминокислоты в граммах на 100г белка пищевого продукта к содержанию той же аминокислоты в 100г идеального белка. В белках хлеба из пшеничной муки второго сорта аминокислотный скор по валину равен 1,02, по треонину – 0,82, по лизину – 0,50. Какие из этих перечисленных аминокислот являются лимитирующими?

- А)-валин
- Б)-треонин
- В)-лизин

3.4 Реферат

№ п/п	Тема реферата
1	Анализ современных подходов к созданию продуктов питания нового поколения. Источники и формы пищи
2	Современные подходы к проектированию рецептур продуктов повышенной пищевой ценности
3	Основные этапы проектирования рецептур сложных многокомпонентных продуктов с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов растительного сырья
4	Системное моделирование многокомпонентных продуктов повышенной пищевой ценности
5	Особенности применения математического программирования в пищевой промышленности

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

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Информация о формах, периодичности и проверке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации изложено в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01-2017, Положении о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13-2016.

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практических занятий
3	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП и рабочей программой
4	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Манжесов В.И.
5	Вид и форма заданий	Собеседование
6	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Манжесов В.И.
9	Методы оценки результатов	Экспертный
10	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

Рецензент: Пономарева Е.И., доктор технических наук, профессор кафедры технологии хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет инженерных технологий