Записи выполняются и используются в СО 1.019
Предоставляется в СО 1.023.

СО 6.018 /□□□ □□□/□□

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета	Проректор по учебной работе
_____ / Морозов А.А./	_____ /Ларионов С.В.
«_____» _____20 г.	«_____» _____20 г.

РАБОЧАЯ (МОДУЛЬНАЯ) ПРОГРАММА
по дисциплине «Технология
общественного питания»
для специальности 080401.65 «Товароведение и экспертиза товаров»

Кафедра Технологии продуктов питания
Курс 4
Семестры 8
Объем дисциплины:
Всего часов - 76
Из них: аудиторных - 76
В т.ч. лекции - 20
лабораторные занятия- 56

Форма итогового контроля - зачет (8)

Программу составил: доц. Симакова И.В.

Саратов 2013

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологии продукции общественного питания, научного подхода к ней.

Задачами курса являются – изучение студентами технологических свойств пищевых продуктов, влияния кулинарной обработки на их состав и свойства, получение навыков приготовления кулинарной продукции.

Студент должен знать:

- научные основы технологий пищевой отрасли;
- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции.
-

Студент должен уметь:

- определять качество поступившего сырья и выбирать рациональные способы обработки его в зависимости от качества;
- пользоваться нормативной документацией.

2 ИСХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Изучение дисциплины «Технология общественного питания» базируется на знаниях студентами неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химией, биохимии, микробиологии, физиологии питания, товароведения продовольственных товаров.

Приступая к изучению технологии, студент должен знать свойства основных компонентов пищевых продуктов: белков, жиров, углеводов, витаминов, воды, минеральных и красящих веществ.

3 СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Входной контроль проводится в 8-м семестре. Он позволяет проверить исходный уровень знаний студентов и их готовность к изучению данной дисциплины. Это, в свою очередь, дает возможность правильно выбрать методику изложения учебного материала. Кроме того входной контроль позволяет оценить уровень остаточных знаний.

Входной контроль проводится на первой лекции в течение 15 минут.

Максимальный рейтинг входного контроля – 5 баллов.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»

Таблица 1

№№ модулей и модульных еди-	Наименование и содержание модульных единиц	Кол-во часов на Аудит. занятия	Самост. работу	Рейтинг, баллы

ниц				
1	2	3	4	5
	8 с е м е с т р ***Входной контроль***	76	-	76 8
Модуль 1				
	Лекции			
1	*Вводная.* Цели и задачи дисциплины; ее место в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Технологическое обеспечение качества кулинарной продукции. *Изменения белков при кулинарной обработке.* Гидратация, дегидратация и регидратация белков, денатурация и агрегирование белков: понятия, механизмы, факторы, влияющие на глубину процессов; влияние изменений белков на свойства кулинарных изделий.	2		
2	*Изменения жиров при кулинарной обработке продуктов.* Значение жиров в производстве кулинарной продукции. Гидролиз, окисление, полимеризация, деструкция жиров: понятия, механизмы, факторы, влияющие на глубину процессов. Влияние изменений жиров на свойства готовой продукции.	2		
3	*Изменения сахаров при кулинарной обработке продуктов* Гидролиз дисахаридов, карамелизация Меланоидинообразование: понятия, механизмы, факторы, влияющие на глубину процессов. Влияние изменений сахаров на свойства готовой продукции.	2		
	Лабораторные занятия			
1-2л	Изменения белков при кулинарной обработке	8		
3л	Изменения жиров при кулинарной обработке	4		
	Рубежный контроль			
Модуль 1				**19**
	Лекции			
4	*Изменения крахмала при кулинарной обработке продуктов* Строение и состав крахмальных зерен. Растворимость, набухание, клейстеризация, деструкция крахмала: понятия, механизмы,	2		

	факторы, влияющие на глубину процессов. Влияние изменений крахмала на свойства продукции.			
5	*Изменения витаминов А и группы В при кулинарной обработке продуктов* Продукты – источники витамина А и каротина. Изменение содержания этих веществ при кулинарной обработке; факторы, влияющие на глубину изменений. Продукты – источники витаминов группы В. Изменения содержания витаминов при кулинарной обработке; факторы, влияющие на глубину изменений.	2		
6	*Формирование вкуса и аромата кулинарной продукции* Ключевые вкусовые вещества, вкусовые добавки. Образование вкусовых и ароматических веществ в результате кулинарной обработки. Имитация вкуса и аромата.	2		
7	*Изменения состояния и содержания воды в продуктах при кулинарной обработке. Изменения структурно-механических свойств продуктов при кулинарной обработке.* Содержание и роль воды в пищевых продуктах. Изменения состояния и содержания воды при кулинарной обработке продуктов. влияние изменений на свойства готовых изделий. Структурно-механические свойства: понятия, изменения свойств, факторы, влияющие на глубину изменений. Влияние изменений структурно-механических свойств на качество кулинарной продукции.	2		
	Лабораторные занятия			
4-5 л	Изменения сахаров при кулинарной обработке продуктов	8		
6-7л	Изменения крахмала при кулинарной обработке продуктов	8		
8 -9л	Изменения содержания воды в продуктах при кулинарной обработке их	8		
	Рубежный контроль			
Модуль 2				**19**
	Лекции			
8	Изменения в овощах при кулинарной обработке	2		

9	Изменения в мясе при кулинарной обработке	2		
10	Изменения в рыбе, яйцах, твороге.	2		
	Лабораторные занятия			
10-11л	Изменения в овощах при кулинарной обработке	8		
12-13 л	Изменения в мясе при кулинарной обработке	8		
14 л	Изменения в животных продуктах при кулинарной обработке	4		
	Рубежный контроль			
	Творческий рейтинг			8
	Зачет			22
	Итого	**76**		**76**

5.Краткая организационно-методическая характеристика дисциплины

Обучение по дисциплине «Технология общественного питания» проводится в форме лекций и лабораторных занятий.

Дисциплина преподается в 8-м семестре. Учебное время по видам занятий распределяется следующим образом:

- на лекции 20 ч., на лабораторные занятия – 56ч.

При чтении лекций используется мультимедийная установка, плакаты.

На лабораторных занятиях студенты изучают изменения, происходящие в продуктах при кулинарной обработке, используя оборудование химической лаборатории. Студенты, используя кухонное оборудование (механическое, тепловое, холодильное), готовят блюда в соответствии с темой занятия, участвуют в органолептической оценке приготовленных блюд, которую проводит преподаватель, дегустируют блюда.

Рубежный контроль проводится в конце каждого модуля в форме письменного опроса (контрольные вопросы даны в приложении).

6. Система оценки результатов обучения

При изучении дисциплины применяется рейтинговая система оценки знаний, умений и навыков студентов. Максимальное количество баллов, которое может получить студент по видам контроля, приведено в табл. 1.

Итоговый рейтинг за семестр. $R_{см,}$ подсчитывается путем перевода учебных баллов в зачетные по формуле:

$$R_{см}= nB_{фак}/B_{макс}$$

где n – количество часов аудиторных занятий по учебной плану; $B_{макс}$ – максимально возможная сумма учебных баллов, которую может набрать студент; $B_{фак}$ – фактическая сумма баллов, набранная студентом.

Итоговый рейтинг проставляется в зачетную книжку студента и в зачетно-экзаменационную ведомость.

Критериями оценки служат глубина усвоения студентом учебного материала, умение применять полученные знания для решения конкретных профессиональных задач, объем полученных знаний.

Таблица 2

Критерии	Уровни		
Глубина усвоения учебного материала	Описательное изложение	Упрощенное объяснение	Объяснение на основе знания общих закономерностей,
Умение применять полученные знания	Для решения элементарных задач	Для выбора оптимального решения	Для самостоятельного формулирования задачи и ее оптимального решения
Объем усвоенного материала (в % от программы)	60 – 72	73 – 85	86 – 100
В баллах 5 и 6 семестров	48 – 57	58 – 68	69 – 80
В баллах 7 семестра	47 – 56	57 – 66	67 – 78

Если все критерии соответствуют третьему уровню, то студенту выставляется максимальный рейтинг, если первому – минимальный.

8. Содержание и методика выходного контроля

В качестве выходного контроля предусмотрен зачет. Зачет охватывают материал третьего модуля семестра и проводится в форме контрольной работы. Студенты, набравшие по всем видам текущего контроля менее 60% максимального количества баллов, к зачету не допускаются; студенты, набравшие 60-85% максимального количества баллов сдают зачет; студенты, набравшие более 85% баллов получают зачет автоматически.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Учебник. Коллектив авторов, под редакцией А.И. Мглинца. Издательство: Троицкий мост, 2010.- 736с.

2. Ковалев Н.И., Куткина М .Н., Кравцова В.А. Издательство: Деловая литература Год издания: 2008.-552с.

3.Технический регламент Таможенного союза о безопасности пищевой продукции, 2011г.

4. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания [Текст] : справочник / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. - М. : ДеЛи Принт, 2007. - 276 с

5. Энциклопедия питания в 10-ти томах. Т.1 Организм человека и питание; Т.2 Нутриенты пищевых продуктов/ Под общ. Ред. А.И. Черевко, В.М. Михайлова; Харьков: Мир книг, 2013. -353 с

Дополнительная

1. Журналы «Вопросы питания», Известия вузов «Пищевая технология», «Питание и общество»
2. Информационный бюллетень «Продукты питания».
3. Готовим в микроволновой печи/ Т.И.Филатова, Н.И.Долинина, 1988.
4. Изысканная выпечка: классические и новые рецепты Регины Штренер/ Пер. с немецкого – М.: 1997.
5. Девигон Ж.-П. Как украшать десерт/ Пер. с французского – М.: 2001.
6. Касьянов Г.И. и др. Технология производства сухих завтраков: Учебно-практическое пособие – М.:.2002 Козмава А.В. и др. Технология производства паштетов и фаршей – М.:2002.
7. Купеческая кулинария /Ж.Е.Райченок – Минск: 1997
8. Лагутина Л.А. Бутерброды – М.:1999
9. Лазерсон И. Классические кулинарные этюды. Рецептура европейской кухни – СПб:1998.
10. Магрибская кухня/И.А.Авах – Харьков:1996
11. Махмудов К.Узбекские блюда – Ташкент: 1974
12. Маркова И., Павлова Т. 300 блюд из растительных продуктов, 1991.
13. Мглинец А.И., Шильман Л.З. Изменение жиров в процессе кулинарной обработки/ Лекции – М.:РЭА им.Г.В.Плеханова, 2003
14. Миллион меню лучших кулинаров России – М.:2002, 2003.
15. Производство и переработка баранины: Уч. пособие /Под редакцией В.П.Лушникова – Саратов: СГАУ, 2003
16. Русский гриль – М.:1995
17. Рыба и морепродукты. Горячие закуски и блюда/С.Д.Соколовская – Минск: 1999.
18. Рыба и морепродукты. Холодные закуски и блюда/С.Д.Соколовская – Минск: 1997.
19. Салаты, соки и освежающие напитки/Е.П.Шевчук – Днепропетровск: 1997.
20. Секреты соевой кулинарии – М.:1998
21. Строкова Л.В. десерты и напитки – М.: 1997
22. Технология продукции общественного питания. Рабочая программа и методические указания по изучению курса/ Л.З.Шильман – Саратов, СГАУ им.Н.И.Вавилова, 2000.
23. Тойнбер Х., Вольтер А. Мировая кухня – М.:1998
24. Шильман Л.З. Физико-химические изменения жиров при использовании их в общественном питании – Саратов, СГАУ, 2003.
25. Реферативный журнал «Химия и технология пищевых продуктов»

Перечень оборудования, программных продуктов, фильмов

1. Аналитические лабораторные весы.
2. Сушильный шкаф.
3. Аппарат для встряхивания.
4. Водяная баня.
5. Микроскопы.
6. Рефрактометр.
7. Кухонные плиты.
8. Жарочный шкаф.
9. Холодильный шкаф.
10. Кухонный процессор.
11. Миксер, блендер.
12. Микроволновая печь.
13. Весы настольные

14. Вспомогательное кухонное оборудование (производственные столы, моечные ванны.
15. Электронный учебник по теме «Изменения жиров при кулинарной обработке».

Список использованной литературы

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки дипломированного специалиста **080401.65 «Товароведение и экспертиза товаров»**. М., 2000.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ВОПРОСЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

По дисциплине «Технология общественного питания»

1. Что такое белки? Классификация белков по разным признакам. Понятие о первичной, вторичной, третичной и четвертичной структурах белка. Основные свойства белков.
2. Химическая природа жиров. Состав жиров, общая формула жиров. Изомерия и номенклатура жиров. Основные физические и химические свойства жиров.
3. Углеводы: общая характеристика, классификация. Моносахариды: химическая природа, строение молекулы отдельных представителей, основные химические свойства.
4. Дисахариды: состав и строение молекул отдельных представителей, основные химические свойства.
5. Крахмал: химическая природа, состав, строение молекул амилозы и амилопектина, основные свойства.

Приложение 2

ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 1

1. Понятие о составе и строении белков, первичной, вторичной, третичной и четвертичной структурах белковой молекулы; классификация белков по разным признакам.
2. Значение белков в питании. Содержание белков в продуктах.
3. Гидратация белков: сущность процесса, распространение в кулинарных процессах, формы связи воды белковым молекулами, факторы, влияющие на глубину процесса.
4. Дегидратация и регидратация белков, факторы, влияющие на глубину измерений.
5. Денатурация белков: сущность, разновидности, механизм тепловой денатурации; факторы, влияющие на глубину процесса.
6. Изменение коллоидного состояния белков в результате денатурации (коагуляция, свертывание): типы свертывания на примере конкретных продуктов.
7. Влияние изменений, происходящих с белками при кулинарной обработке на их пищевую ценность.
8. Значение жиров в питании и кулинарии.
9. Какова химическая природа жиров? Классификация их.
10. Какие типы изомеризации характерны для жиров?

11. Каковы основные физические свойства жиров?
12. Каков механизм образования перекисей?
13. Какими путями образуются вторичные продукты окисления при хранении жиров?
14. Катализ окисления металлами переменной валентности.
15. Способы торможения окисления.
16. Как изменяются жиры при варке продуктов?
17. Как изменяются жиры при жарке изделий основным способом?
18. Каков механизм образования вторичных продуктов окисления при термическом воздействии (жарка во фритюре)?
19. Факторы, влияющие на скорость термического окисления жиров.
20. Влияние изменений на пищевую ценность жиров.

Приложение 3

ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 2

1. Значение углеводов в питании. Классификация их.
2. Кислотный гидролиз инверсия сахарозы: сущность, распространение в кулинарных процессах, факторы, влияющие на скорость и глубину процесса; влияние гидролиза на свойства изделий.
3. Карамелизация сахаров: сущность, механизм, факторы, влияющие на скорость и глубину процесса, распространение его в кулинарных процессах.
4. Меланоидинообразование: сущность, механизм, факторы, влияющие на скорость и глубину процесса; распространение его в кулинарных процессах влияние на качество изделия.
5. Крахмал: значение в питании и кулинарии, содержание его в продуктах. Состав крахмала. Строение крахмального зерна.
6. Состав и свойства крахмальных полисахаридов. Влияние их на свойства крахмала.
7. Клейстеризация крахмала: сущность, механизм, 2 стадии клейстеризации (условия их достижения, изменение крахмальных зерен на первой стадии, на второй). Состояние крахмальных зерен в кулинарных изделиях. Разрушение оклейстеризованных зерен.
8. Набухание крахмала: сущность, степень набухаемости, факторы, влияющие на нее.
9. Пирогенетический распад (декстринизация) крахмала: сущность, факторы, влияющие на его глубину, распространение в кулинарных процессах влияние на свойства изделий.
10. Роль воды в кулинарных процессах. Содержание и состояние воды в продуктах; изменения содержания и состояния воды при кулинарной обработке продуктов.
11. Формирование вкуса и аромата кулинарных изделий.
12. Строение тканей овощей и плодов.
13. Пищевая ценность овощей и плодов.

14. Особенности химического состава отдельных структурных элементов тканей овощей и плодов.
15. размягчение овощей и плодов при тепловой обработке.
16. Изменение массы овощей и плодов при кулинарной обработке.
17. Изменение цвета овощей и плодов при кулинарной обработке.
18. Изменение содержание витамина С при кулинарной обработке.
19. Формирование вкуса и аромата блюд из овощей.
20. Значение в питании круп. Изменения в крупах при первичной и тепловой обработке.
21. Значение в питании мяса. Классификация мясного сырья.
22. Состав и строение мышечного волокна. Строение мышечной ткани.
23. Характеристика мышечных белков.
24. Строение коллагеновых волокон. Строение соединительной ткани.
25. Характеристика соединительнотканных белков.
26. Характеристика сухих веществ мяса.
27. Изменение белков мышечных волокон при тепловой обработке мяса.
28. Изменение коллагена при варке мяса.
29. Изменение состава пищевой ценности мяса и мясных продуктов при варке.
30. Изменение в мясе, происходящие при жарке.
31. Изменение цвета мяса в мясных продуктах.
32. Формирование вкуса и аромата мяса и мясных продуктов.

Приложение 4

ВОПРОСЫ К ВЫХОДНОМУ КОНТРОЛЮ

Программа экзамена охватывает вопросы 1-3 модулей.