

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет мехатроники и автоматизации
Заочный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФМА

профессор, д.т.н. Щуров Николай Иванович

“ ____ ” _____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЗФ

профессор, д.т.н. Темлякова Зоя Савельевна

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология продукции общественного питания

ООП: специальность 260501.65 Технология продуктов общественного питания

Шифр по учебному плану: СД.Ф.1

Факультет: заочный заочная форма обучения

Курс: 3 4, семестр: 6 7 8

Лекции: 34

Практические работы: - Лабораторные работы: 24

Курсовой проект: - Курсовая работа: - РГЗ: -

Самостоятельная работа: 416

Экзамен: 7 8 Зачет: -

Всего: 474

Новосибирск

2011

Рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению (специальности): 655700
Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания.(№ 183 тех/дс от 23.03.2000)

СД.Ф.1, дисциплины федерального компонента

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технология и организация пищевых производств протокол № 6 от 05.07.2011

Программу разработал

доцент, к.т.н.

Мацейчик Ирина Владимировна

Заведующий кафедрой

профессор, к.э.н.

Главчева Светлана Ивановна

Ответственный за основную образовательную программу

профессор, к.э.н.

Главчева Светлана Ивановна

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Шифр дисциплины	Содержание учебной дисциплины	Часы
СД.Ф.1	Технология продукции общественного питания: общая характеристика технологического процесса предприятия общественного питания, принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия; основные критерии качества продукции общественного питания. Физико-химические процессы, происходящие при кулинарной обработке продуктов: изменения белков и других азотистых веществ; изменения углеводов (сахаров, крахмала, углеводов клеточных стенок); изменения пищевых жиров; изменения содержания в продуктах воды и сухих веществ; структурно-механические характеристики кулинарной продукции; изменения витаминов в продуктах при кулинарной обработке; образование новых вкусовых и ароматических веществ и новых красящих веществ при кулинарной обработке продуктов. Технология закусок, блюд и напитков; технология супов, соусов; технология кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов, круп, бобовых и макаронных изделий, мяса и мясных продуктов, сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика, из рыбы, морепродуктов и раков, яиц и творога, технология холодных закусок, сладких блюд, напитков, охлажденной, быстрозамороженной и консервированной кулинарной продукции. Технология мучных кулинарных и кондитерских изделий; классификация мучных кулинарных и кондитерских изделий; технология: мучных блюд, гарниров и кулинарных изделий; мучных и булочных изделий из дрожжевого теста; кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Технология кулинарной продукции для детского диетического и лечебно-профилактического питания. Технология кулинарной продукции для детей и подростков, для лечебного питания, для профилактического питания, для питания спецконтингентов.	474

2. Особенности (принципы) построения дисциплины

Таблица 2.1

Особенности (принципы) построения дисциплины

Особенность (принцип)	Содержание
Основания для введения дисциплины в учебный план по направлению или специальности	Рабочая программа составлена на основании государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 655700 "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания" специальности 271200 (260501) "Технология продуктов общественного питания" ГОС №183 тех/ДС утвержден 23.03.2000 г. Шифр СД.Ф.1. - Специальные дисциплины
Адресат курса	Для направления подготовки дипломированного специалиста 655700 "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания" специальности 271200 (260501) "Технология продуктов общественного питания"
Основная цель (цели) дисциплины	После окончания изучения дисциплины студент будет уметь принимать решения по организации и управлению технологическим процессом производства готовой продукции в соответствии с профилем подготовки
Ядро дисциплины	Основные темы изучения дисциплины: способы обработки продуктов; изменение физико-химических свойств и биологической ценности основных пищевых веществ сырья растительного и животного происхождения при кулинарной обработке. изменение цвета и образование новых вкусовых и ароматических веществ при кулинарной обработке. изменения в продуктах воды и сухих веществ при кулинарной обработке структурно-механические характеристики кулинарной продукции. технология обработки сырья и приготовления отдельных групп блюд и кулинарных изделий; технология мучных кулинарных и кондитерских изделий; технология кулинарной продукции для детского диетического и лечебно-профилактического питания.
Связи с другими учебными дисциплинами основной образовательной программы	Предшествующие дисциплины: "Органическая, физическая и коллоидная химия" - представление о химических веществах как природных соединениях, входящих в состав пищевого сырья и готовых продуктов, таких как белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и др. "Биохимия" - знание биохимических свойств веществ, участвующих в обменных процессах, организма: белков, углеводов, липидов и ферментов. "Физиология питания" - представление о рациональной организации питания различных контингентов, умение формировать рационы, сбалансированные по основным питательным нутриентам, а также витаминам и минеральным веществам.

	"Санитария и гигиена питания" - знание основных санитарных и гигиенических требований к сырью, готовой продукции, условиям хранения. "Товароведение продовольственных товаров" - знание классификации продовольственных товаров, методов определения качества товаров, хранения и транспортирования. Последующие дисциплины: "Контроль качества кулинарной продукции и услуг в общественном питании" - знание факторов, формирующих качество продукции, методов комплексной оценки качества кулинарной продукции, систем качества, применяемых в России, порядок их разработки и внедрения. "Холодильная техника и технология" - знание пищевых продуктов и их изменение при холодильной обработке и хранении; параметры и методы холодильной обработки полуфабрикатов и кулинарной продукции. "Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания" - знание основ организации общественного питания, типов предприятий, НОТ, организацию материально-технической базы предприятия, организацию производства продукции, производственного процесса, формы и методы обслуживания и т.д. "Проектирование предприятий общественного питания" - знание общих положений проектирования предприятий общественного питания, принципов размещения предприятий общественного питания, технологических расчетов, объемно-планировочных решений предприятий общественного питания.
Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся	К студентам, приступающим к изучению данной дисциплины предъявляются следующие требования: наличие теоретических и практических знаний по курсам предшествующих дисциплин.
Особенности организации учебного процесса по дисциплине	Изучение дисциплины строится на основе сочетания разнообразных форм учебного процесса: лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы студентов с использованием различных видов контроля знаний, написание текущих и итогового тестов. Курс рассчитан на 474 часа (208 часов общая технология и 266 часов специальная технология), из которых на лекции отводится 92, на лабораторные занятия - 92, на практические занятия - 46, на самостоятельную работу - 244. Разработана тематика лабораторных занятий, на которых студенты в соответствии с темой занятия выполняют работу, изучают основные процессы, связанные с изменением физико-химических свойств пищевых веществ (денатурацию, инверсию, деструкцию, декстринизацию, меланоидинообразование и т.д.); Овладевают практическими навыками работы с приборами (рефрактометром фотоэлектрокалориметром, вискозиметром) Определяют основные показатели качества пищевых веществ:

	коэффициент рефракции, кислотное число, оптическую плотность и т.д. Устанавливают факторы, контролирующие технологические процессы и формирующие качество готовой продукции, температуру, рН среды. После проведения экспериментальной части производят анализ результатов, делают вывод по работе и защищают работу при собеседовании с преподавателем. Так же, разработана тематика лабораторных занятий на которых студент в соответствии с темой выполняет работу по приготовлению кулинарной продукции (блюд). Овладевает практическими навыками работы с инвентарем, различными видами оборудования, определяет выход готовой кулинарной продукции (блюд), потери при механической и тепловой обработке. Проводит органолептическую оценку блюд. Защищает работу преподавателям с проведением дегустации Критерием допуска к экзамену по дисциплине являются: работа на лабораторных занятиях, защита отчетов этих занятий, успешное написание итогового теста по дисциплине.
--	---

3. Цели учебной дисциплины

Таблица 3.1

После изучения дисциплины студент будет

иметь представление	
1	о технологических процессах производства продукции общественного питания в зависимости от типа предприятия, физиологического состояния питающихся
2	о методах управления технологическим процессом производства полуфабрикатов и готовой продукции, отвечающих требованиям стандарта
знать	
3	основные характеристики пищевых веществ; общую характеристику, строение, состав, свойства сырья растительного и животного происхождения
4	принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кулинарные изделия
5	технологические процессы производства разнообразной продукции общественного питания: полуфабрикатов, блюд, мучных кулинарных и кондитерских изделий; их классификаций, ассортимент, требования к качеству, условия и сроки реализации
6	технологии кулинарной продукции для детей, диетического и лечебно-профилактического питания
7	технологии продуктов функционального назначения
уметь	
8	определять основные показатели качества пищевых продуктов стандартными методами
9	устанавливать экспериментальным путем основные параметры (факторы), определяющие правильность проведения технологического процесса
10	проводить стандартные испытания на лабораторных приборах (рефрактометре, фотоэлектрокалориметре, вискозиметре, микроскопе)
11	разрабатывать проекты нормативно-технологической документации в соответствии со специальностью на базе информационных технологий
12	правильно организовать технологический процесс
13	определять факторы, формирующие качество полуфабрикатов и готовой продукции
14	совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции
15	решать проблемные задачи и вопросы
иметь опыт (владеть)	
16	практическими навыками приготовления кулинарных блюд и мучных кондитерских изделий
17	теоретическими знаниями об основных питательных веществах (белки, жиры, углеводы, витамины и т.д.) и их изменениях при кулинарной обработке
18	методами расчета вложения сырья, составления рецептур, технологических карт и схем

4. Содержание и структура учебной дисциплины

Лекционные занятия		Таблица 4.1
(Модуль), дидактическая единица, тема	Часы	Ссылки на цели
Семестр: 6		
Модуль: Введение		
Дидактическая единица: Общие сведения о курсе		
Предмет и задачи курса. Общая характеристика технологического процесса на предприятиях общественного питания. Способы тепловой обработки пищевых продуктов.	2	1, 12, 13, 14, 2, 5, 6, 7
Семестр: 7		
Модуль: Изменение физико-химических свойств основных пищевых веществ		
Дидактическая единица: Изменение белков, жиров, углеводов и витаминов при кулинарной обработке		
Изменение белков в следствие гидратации, денатурации и деструкции. Строение и состав белков животного и растительного происхождения: Гидратация белков, формы связи воды в продуктах. Теория денатурации, постденатурационные изменения белков. Деструкция соединительно-тканых белков (деагрегация коллагена, понятие о глютине). Влияние изменения белков на качество кулинарной продукции. Строение и состав белков мышечной ткани мяса и рыбы, их изменение при кулинарной обработке. Строение белков соединительной ткани и их изменение при кулинарной обработке. Белки молока, яиц. Влияние тепловой обработки на их усвояемость. Белки овощей, зерномучных (бобовых) и их изменение при кулинарной обработке.	2	13, 17, 3
Изменение пищевых жиров при кулинарной обработке: Изменение жиров при варке, жарке: основным способом, во фритюре. Показатели качества жиров. Влияние тепловой обработки на биологическую ценность жиров. Впитывание жира, угар. Мероприятия по продлению сроков использования жира. Антиоксиданты, синергисты.	2	13, 17, 3
Изменение сахаров в процессе инверсии, карамелизации, меланоидинообразования: Инверсия дисахаридов. Использование процесса в	2	13, 17, 3

кулинарной практике. Карамелизация сахаров. Стадии, факторы, влияющие на процесс. Механизм меланоидинообразования. Влияние этого процесса на усвояемость продуктов. Брожение сахаров.		
Изменение крахмала в следствие процессов клейстеризации, декстренизации, синерезиса и ферментативного гидролиза: Крахмал. Строение, свойства крахмальных полисахаридов, клейстеризация. Гелеобразование крахмала, синерезис. Декстринизация крахмала. Ферментативный гидролиз крахмала. Модифицированные крахмалы.	2	13, 17, 3
Строение углеводов клеточных стенок. Переход протопектина в пектин: Строение тканей картофеля, овощей, плодов. Клеточные стенки в пищевых продуктах. Углеводы клеточных стенок. Протопектин, пектин. Технологические факторы, влияющие на размягчение овощей, плодов при кулинарной тепловой обработке.	2	13, 17, 3
Изменение витаминов при кулинарной обработке продуктов: Факторы, разрушающие витамины при механической и тепловой обработке продуктов. Химизм разрушения водорастворимых и жирорастворимых витаминов. Мероприятия по сохранению витаминов в готовой продукции.	2	13, 17, 3
Модуль: Факторы, формирующие качество полуфабрикатов и готовой продукции		
Дидактическая единица: Изменение пигментов, экстрактивных и сухих веществ, воды		
Образование новых красящих веществ при кулинарной обработке: Классификация, характеристика красящих веществ в пищевых продуктах. Изменение естественной окраски продуктов в процессе кулинарной обработки. Процессы, влияющие на образование новой окраски при кулинарной обработке продуктов.	2	13, 17, 3
Образование новых вкусовых и ароматических веществ при кулинарной обработке: Азотистые и безазотистые экстрактивные вещества мяса птицы, рыбы, классификация и характеристика.	2	13, 17, 3

Изменение экстрактивных веществ при кулинарной обработке продуктов. Процессы, влияющие на образование новых вкусовых и ароматических веществ.		
Изменение содержания воды и сухих веществ в следствие процессов термовлагопереноса и диффузии: Формы связи воды и ее влияние на технологические и структурно-механические свойства пищевых продуктов. Изменение воды и сухих веществ при первичной обработке продуктов животного происхождения (замораживание, дефростация, вымачивание). Изменение воды и сухих веществ при первичной обработке продуктов растительного происхождения (замачивание круп, замес и брожение теста, замораживание и оттаивание овощей, плодов, ягод) Влияние тепловой обработки на потери массы. Термовлагоперенос и диффузия, влияние этих процессов на качество готовой продукции.	2	13, 17, 3
Семестр: 8		
Модуль: Технология полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий		
Дидактическая единица: Технология блюд		
Принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия. Основные критерии качества продукции общественного питания	2	1, 10, 2, 3
Технология супов: Физиологическая роль супов; Технология приготовления бульонов (костного, мясокостного, рыбного, из птицы, грибов, фюме); Технология заправочных супов. Технология супов: прозрачных, пюреобразных, холодных и сладких. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и сроки реализации супов и бульонов.	1	1, 10, 3, 4, 7, 9
Технология соусов: Кулинарное использование соусов. Пищевая ценность; Классификация и ассортимент соусов; Полуфабрикаты, используемые в производстве соусов; Изменения, происходящие при производстве соусов, их роль в формировании органолептических показателей качества; Технология приготовления соусов на бульонах, молоке, сметане и кефире	1	1, 10, 3, 4, 7, 9

Технология приготовления соусов красного, белого основных и их производных; Технология соусов на молоке, сметане, кефире; Технология яично-масляных соусов; Приготовление соусов на растительном масле; Соусы и соусные пасты промышленного производства. Концентрированные полуфабрикаты соусов; Требования к качеству соусов. Правила подбора к блюдам.		
Дидактическая единица: Технология приготовления полуфабрикатов и блюд из овощей		
Технология кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов: Производство овощных полуфабрикатов, их ассортимент, требования к качеству, сроки хранения, кулинарное использование; Физико-химические процессы, происходящие в овощах при производстве полуфабрикатов и обуславливающие изменения массы, пищевой ценности, цвета Нормы отходов и технологические приемы, способствующие снижению отходов при обработке овощей; Централизованное производство овощных полуфабрикатов с частичной тепловой обработкой. Требования к качеству. Ассортимент. Сроки хранения. Технология блюд из отварного картофеля и овощей; Технология блюд из припущенных овощей; Технология и ассортимент блюд из жареных картофеля и овощей; Физико-химические процессы, происходящие в картофеле и овощах при тепловой кулинарной обработке. Требования к качеству блюд из овощей. Технология блюда из тушеных и запеченных овощей, грибов. Технология и ассортимент блюд из тушеных картофеля, овощей; Технология блюд из запеченных картофеля, овощей и грибов.	1	1, 10, 3, 4, 7, 9
Дидактическая единица: Технология полуфабрикатов и блюд из рыбы и морепродуктов.		
Технология кулинарной продукции из рыбы, морепродуктов и раков: Химический состав, пищевая ценность на ассортимент рыбы, поступающей на предприятия общественного питания; Обработка рыбы с костным скелетом и производство полуфабрикатов. Ассортимент, требования к	2	1, 10, 3, 4, 7, 9

качеству, сроки реализации; Приготовление кнельной и котлетной, массы, ассортимент изделий, требования к качеству; факторы, формирующие качество изделия из кнельной и котлетной массы; Централизованное производство рыбных полуфабрикатов; Пищевые рыбные отходы, их использование. Технология блюд из отварной и припущенной рыбы, ассортимент, требования к качеству. Особенности подачи. Технология блюд из жареной рыбы, ассортимент, оформление, сроки реализации. Технология блюд из тушеной, запеченной рыбы, ассортимент, требования к качеству, сроки реализации. Изменения, происходящие в рыбе при тепловой обработке; Первичная обработка нерыбных продуктов моря. Приготовление полуфабрикатов, ассортимент, требования к качеству, сроки реализации; Технология		
Дидактическая единица: Обработка мясных туш и субпродуктов. Производство полуфабрикатов и приготовление блюд.		
Технология кулинарной продукции из мяса и мясной продукции: Технологическая характеристика мясного сырья, поступившего на предприятия общественного питания. Требования к качеству; Обработка мясных туш говядины, баранины, свинины; Производство крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов, ассортимент, кулинарное использование, требования к качеству (ОСТ, ТУ, ИТ). Технология приготовления рубленых полуфабрикатов, ассортимент физико-химические процессы, происходящие на стадии их производства и обуславливающие их структурно-механические свойства, требования к качеству, сроки реализации. Централизованное производство мясных полуфабрикатов. Условие, режим и сроки хранения.	2	1, 10, 4, 7, 9
Дидактическая единица: Приготовление закусок, сладких блюд и напитков		
Технология закусок сладких блюд и напитков: Санитарно-гигиенические и технологические требования, предъявляемые к изготовлению холодных блюд и закусок в предприятиях общественного питания. Технология бутербродов, классификация,	3	1, 10, 4, 7, 9

ассортимент. Классификация сладки блюд. Ассортимент, сроки реализации. Технологическая характеристика сырья и его подготовка: фруктов и ягод, молочные, крупяные и сахаристые продукты, желирующие вещества. Технология приготовления холодных и горячих сладких блюд, ассортимент, сроки хранения и реализации. Физико-химические процессы, происходящие при приготовлении сладких блюд, их роль в формировании органолептических показателей качества. Технологическая характеристика сырья и его подготовка. Классификация напитков, ассортимент (горячих, холодных). Смешанные напитки: классификация, технология и способы подачи. Требования к качеству напитков, условия и сроки хранения. Технология приготовления оформления закусок: овощей, из рыбы и морепродуктов, из мяса и гастрономических мясн		
Модуль: Технология мучных кулинарных и кондитерских изделий.		
Дидактическая единица: Технология изделий из муки, десертов		
Технология мучных кулинарных и кондитерских изделий: Пищевая ценность мучных кулинарных и кондитерских изделий. Классификация и ассортимент изделий из муки. Технологическая характеристика сырья и его подготовка. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении полуфабрикатов из теста. Технология кулинарной продукции из дрожжевого теста Технология мучных кондитерских изделий из бисквитного, песочного, слоеного и заварного теста.	2	1, 10, 4, 7, 9

(Модуль), дидактическая единица, тема	Учебная деятельность	Часы	Ссылки на цели
Семестр: 7			
Модуль: Изменение физико-химических свойств основных пищевых веществ			
Дидактическая единица: Изменение белков, жиров, углеводов и витаминов при кулинарной обработке			
Изменение физико-химических свойств белков животного происхождения при технологической обработке	Отвечает на поставленные вопросы по теме занятия. Определяет факторы (рН среды, время теплового воздействия, температуру), влияющие на растворимость белков мяса и рыбы, на степень дезагрегации коллагена, основные типы коагуляции глобулярных белков мяса, молока, яиц. Анализирует результаты. Проводится обсуждение. Делает заключение по работе. Оформляет и защищает отчет.	4	10, 12, 13, 15, 8, 9
Изменение углеводов. Клеточных стенок овощей при тепловой обработке.	Отвечает на поставленные вопросы занятия. Определяет продолжительность тепловой обработки овощей (картофеля и моркови) при варке их в растворах различных органических кислот. Определяет с помощью микроскопа изменение клеточных стенок при протирании в горячем и холодном состоянии, зарисовывает препарат. Анализирует и по результатам делает вывод о влиянии различных факторов на	4	10, 12, 13, 15, 8, 9

	изменение углеводов клеточных стенок (переход протопектина в пектин). Оформляет и защищает отчет.		
Дидактическая единица: Изменение пигментов, экстрактивных и сухих веществ, воды			
Изменение цвета продуктов при кулинарной обработке.	Отвечает на поставленные вопросы по теме занятия. Визуально определяет изменения цвета сырого очищенного картофеля (сока) при хранении, отмечает влияние присутствия сульфата натрия. Визуально определяет изменение окраски свекольного сока при тепловой обработке. Анализирует, делает вывод о влиянии сульфитации картофеля (очищенного) на цвет последнего и о степени разрушения бетанина красителя свёклы при нагреве и воздействии кислот, соли. Оформляет отчет, защищает.	4	10, 12, 13, 15, 8, 9
Семестр: 8			
Модуль: Технология полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий			
Дидактическая единица: Технология блюд			
Технология приготовления блюд из мяса, сельскохозяйственной птицы и рыбы.	1. Обсуждение технологии приготовления блюд из мяса, сельскохозяйственной птицы и рыбы 2. Проверка технологических карт (рецептур) 3. Приготовление полуфабрикатов из	6	11, 12, 14, 15, 16, 4, 8

	мяса и рыбы, определение потерь. 4. Самостоятельное приготовление блюд: а) рыба по-баварски б) филе куриное, фаршированное грушей в) свинина, фаршированная ананасами		
Дидактическая единица: Технология изделий из муки, десертов			
Технология мучных кулинарных, кондитерских изделий и сладких блюд	1. Обсуждение технологии мучных кулинарных и кондитерских изделий. 2. Проверка технологических карт (рецептур). 3. Первичная обработка сырья. 6 4. Самостоятельное приготовление мучных кулинарных и кондитерских изделий а) пирожное песочное: корзиночка с белковых кремом; б) пирожное заварное: трубочка с кремом; в) рулет фруктовый; г) самбук яблочный д) мусс клюквенный	6	11, 14, 15, 16, 18, 4, 8

5. Самостоятельная работа студентов

Семестр- 7, Контрольные работы

В соответствии с учебным планом дисциплины "Технология продукции общественного питания студент выполняет в 7 семестре контрольную работу в соответствии с выданной темой.

Темы для выполнения контрольных работ:

1. Изменение белков и других азотистых веществ.
2. Изменение углеводов.
3. Изменение жиров.
4. Изменение содержания воды и сухих веществ.
5. Изменение витаминов в продуктах при их кулинарной обработке.
6. Образование новых ароматических веществ при кулинарной обработке.

Контрольные вопросы:

1. Предмет и задачи курса. Технологический процесс производства продукции.
2. Понятие о белке. Строение белковой молекулы.
3. Сущность процесса гидратации; молекулярно-ионная адсорбция, факторы влияющие на нее.
4. Адсорбция в концентрированных белковых растворах, обводненных белковых студнях, сухих белковых гелях. Примеры использования дополнительной адсорбции в кулинарной практике.
5. Дегидратация белков, сущность процесса. Обратимая, необратимая формы дегидратации, их значение в кулинарной практике.
6. Денатурация глобулярных белков, признаки денатурации. Изменение свойств нативного белка. Виды денатурации, постденатурационные изменения.
7. Денатурация фибриллярных белков, постденатурационные изменения.
8. Агрегирование молекул белка с различным коллоидным состоянием. Примеры из кулинарной практики.
9. Деструкция белков, ее сущность. Значение деструкции в технологическом процессе производства продуктов питания.
10. Строение и состав белков мышечной ткани мяса и их изменение при кулинарной обработке продуктов.
11. Строение мышечного волокна и соединительной ткани.
12. Соединительные белки мяса. Их изменение при тепловой обработке мяса продуктов.
13. Приемы первичной тепловой обработки продуктов животного происхождения, ускоряющие процесс переход коллагена в глютин.
14. Белки рыбы и их изменение при кулинарной обработке.
15. Белки молока и их состав, изменение при кипячении, сквашивании и замораживании.
16. Белки яйца и их изменение при кулинарной обработке.
17. Белки овощей, фруктов и грибов. Их строение и изменение при кулинарной обработке.
18. Белки зернобобовых продуктов, их строение и изменение при кулинарной обработке.
19. Белки муки, их состав и изменение в процессе замеса, брожения и выпечки изделий из теста.
20. Влияние кулинарной обработки на пищевую ценность растительных белков и их усвояемость организмом.
21. Виды сахаров, их биологическая роль и пищевая ценность, содержание в продуктах питания.
22. Влияние изменения моно- и дисахаридов на качество кулинарной продукции и ее усвоение организмом.
23. Гидролиз дисахаридов (инверсия). Факторы, обуславливающие степень инверсии сахарозы. Использование процесса в кулинарной практике.
24. Сущность процесса карамелизации сахаров. Схема процесса, факторы, обуславливающие скорость протекания процесса, значение в кулинарной практике.
25. Глубокий распад сахаров при брожении.
26. Меланоидинообразование: механизм реакции, особенности включения сахаров в образование меланоидинов. Факторы, обуславливающие процесс, влияние на биологическую ценность продуктов.
27. Изменение окраски растительных продуктов при тепловой обработке. Сущность реакции меланоидинообразования.
28. Крахмал, строение крахмального зерна.
29. Крахмальные полисахариды и их свойства.
30. Набухание и клейстеризация крахмала. Факторы, влияющие на вязкость крахмальных клейстеров.
31. Старение оклейстеризованного крахмала и факторы, влияющие на этот процесс.
32. Модифицированные крахмалы и их использование в общественном питании.

33. Ферментативный гидролиз крахмала. Использование в кулинарной практике.
34. Кислотный гидролиз крахмала. Его использование в технологических процессах.
35. Декстринизация крахмала (термическая деструкция) и ее влияние на качество готовой продукции.
36. Строение растительной клетки овощей. Состав и пищевая ценность клеточных структур.
37. Углеводы клеточных стенок продуктов, их строение, свойства и изменение при кулинарной обработке.
38. Факторы, обуславливающие понижение прочности паренхимной ткани овощей.
39. Влияние способов кулинарной обработки на усвоение углеводов организмом.
40. Жиры. Состав, строение, физико-химические свойства, биологическая роль и пищевая ценность.
41. Физико-химические изменения, происходящие при хранении. Автоокисление.
42. Изменение жиров при варке продуктов: плавление, эмульгирование, гидролиз, окисление, омыление.
43. Изменение жиров при жарке основным способом, впитывание и адсорбция продуктами жира. Величина угара.
44. Глубокие изменения жиров при жарке во фритюре. Гидролиз, термоокисление, термополимеризация, пиролиз.
45. Изменение пищевой ценности жиров и органолептических показателей в процессе тепловой обработки.
46. Пути продления срока службы фритюрного жира, контроль за его состоянием.
47. Формы связи воды и их изменение при кулинарной обработке продуктов.
48. Изменение массы воды, сухих веществ при тепловой обработке продуктов животного происхождения.
49. Изменение форм связи воды при дефростации и замораживании мясо- рыбного сырья.
50. Характеристика растворимых веществ и их изменение при тепловой обработке продуктов растительного происхождения.
51. Характеристика экстрактивных веществ, выделяемых при тепловой обработке пищевых продуктов.
52. Охарактеризуйте вещества, участвующие в формировании аромата растительного и животного сырья.
53. Классификация витаминов. Свойства водо- и жирорастворимых витаминов.
54. Термовлагоперенос и диффузия. Их влияние на качество готовой кулинарной продукции.
55. Факторы, влияющие на изменение содержания витаминов при кулинарной обработке.
56. Химизм разрушения витамина С при кулинарной обработке продуктов.
57. Способы стабилизации витаминов.
58. Способы повышения витаминной активности готовой продукции.
59. Физико-химические изменения в жирорастворимых витаминах при кулинарной обработке продуктов.
60. Классификация красящих веществ пищевых продуктов и их характеристика.
61. Изменение цвета продуктов под воздействием ферментов.
62. Изменение естественной окраски пищевых продуктов.
63. Изменение каротиноидов при кулинарной обработке продуктов.
64. Изменение хлорофилла при кулинарной обработке продуктов.
65. Изменение антоцианов при кулинарной обработке продуктов.
66. Факторы, способствующие сохранению естественной окраски продуктов, подвергнутых кулинарной обработке.
67. Влияние кулинарной обработки на образование новой окраски пищевых продуктов.
68. Классификация и характеристика вкусовых и ароматических веществ пищевых продуктов.

69. Процессы, влияющие на образование новых вкусовых и ароматических веществ.
70. Использование натуральных и синтетических вкусовых добавок в продукции общественного питания.

Семестр- 7, Подготовка к занятиям

Подготовка к занятиям - 143 часа.

Семестр- 8, Контрольные работы

В соответствии с учебным планом дисциплины "Технология продукции общественного питания студент выполняет в 8 семестре контрольную работу в соответствии с выданной темой.

Структура контрольной работы:

1. Введение.
2. Технология приготовления блюд по заданной теме.
3. Разработка технологической карты на блюдо (изделие).
4. Составление технологической схемы.
5. Практическое задание (Задача).

Темы контрольных работ:

1. Технология заправочных супов.
2. Технология прозрачных супов.
3. Технология супов-пюре.
4. Технология приготовления рыбных полуфабрикатов. Ассортимент, требования к качеству.
5. Технология рубленых полуфабрикатов из рыбы. Факторы, формирующие качество. Условия и сроки хранения.
6. Технология блюд из творога. Ассортимент и требования к качеству.
7. Технология полуфабрикатов из картофеля и овощей, ассортимент, требования к качеству.
8. Технология блюд из жареного картофеля. Ассортимент, требования к качеству.
9. Технология кулинарной продукции из морепродуктов.
10. Технология суши, сашими.
11. Технология приготовления полуфабрикатов из мяса. Первичная обработка мясной туши.
12. Технология приготовления полуфабрикатов из рубленой котлетной массы. Факторы, формирующие качество. Условия и сроки хранения.
13. Технология приготовления продуктов из сельскохозяйственной птицы.
14. Технология банкетных закусок.
15. Технология горячих закусок.
16. Технология мучных кондитерских изделий пониженной калорийности.
17. Технология сладких блюд, функционального назначения.
18. Технология безалкогольных напитков.
19. Технология отделочных полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий.
20. Технология приготовления из дрожжевого теста.

Семестр- 8, Подготовка к занятиям

Подготовка к занятиям - 273 часа.

6. Правила аттестации студентов по учебной дисциплине

Общая часть

Для выставления итоговой оценки по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система. Суммарный рейтинг студента в баллах за 7 семестр складывается из оценки его деятельности на сессии и оценки, полученной на экзамене, в соотношении 60:40. Максимальный балл, который может набрать студент за один семестр и в ходе изучения дисциплины в целом, равен 100.

Оценка видов деятельности в семестре

-Теоретическая подготовка к лабораторным работам

В начале каждой лабораторной работы по дисциплине "Технология продуктов питания" проводится устный опрос студентов на предмет знания теоретического материала и умение использовать его в практике.

Ответы на теоретические вопросы принимаются в устном виде и оцениваются в баллах. Количество баллов, которое может набрать студент за ответ на вопрос, составляет от 10 до 15. Все студенты на каждом занятии принимают участие в устном опросе.

При выставлении баллов учитывается правильность ответа и его полнота.

Общее количество баллов, набранное студентом за семестр по теоретической подготовке, рассчитывается как среднее арифметическое за все устные ответы.

В случае если студент не присутствовал на лабораторной работе, то ему необходимо сдать эту тему преподавателю в течение семестра. При этом общее количество набранных им баллов снижается на 3.

Кроме того, студент в течение семестра должен выполнить текущий тест по каждой теме дисциплины. Тест проводится во время лабораторной работы. Он включает в себя теоретические вопросы на знание лекционного материала. Диапазон баллов за тест варьируется от 5 до 15. За каждый правильный ответ на вопрос студент получает 1 балл, если ответ неполный - 0,5 баллов, при неверном ответе - 0 баллов.

В случае если студент не присутствовал на лабораторной работе, то ему необходимо переписать тест в течение семестра. При этом общее количество набранных им баллов снижается на 3. Если студент не сдал тест, к экзамену не допускается.

- Выполнение и защита лабораторных работ

В течение семестра студент должен выполнить и защитить 3 лабораторных работ.

В защиту входит сдача отчёта о проделанной работе с выводами по ней и ответы на заданные ему вопросы.

Защита лабораторной работы оценивается в диапазоне от 10 до 30 баллов

Отчёт оценивается от 5 до 15 баллов;

Защита отчёта - от 5 до 10 баллов;

Выполнение работы - от 3 до 5 баллов.

Итого за лабораторную работу можно набрать от 13 до 30 баллов.

Снижение баллов:

Несоблюдение и незнание хода выполнения работы - 2

Получение неверных результатов - 2...5

Несоответствие выводов поставленной цели - 2

Обязательным условием допуска к экзамену является выполнение всех лабораторных работ.

- Определение количество баллов за семестр

Общее количество баллов, набранное студентом за семестр, определяется путём сложения баллов за каждый вид деятельности и может варьироваться от 30...60.

- Экзамен

Экзамен по курсу "Технология продуктов питания" проводится в письменном виде (тестирование). Количество баллов, которое студент может набрать за экзамен составляет от 25 до 40.

- Выставление итоговой оценки

При выставлении итоговой оценки в зачётную книжку студента складываются баллы, набранные за работу во время сессии и экзамена.

Для определения итоговой оценки следует руководствоваться стандартной шкалой.

Специальная часть

Для выставления итоговой оценки по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система. Суммарный рейтинг студента в баллах за 8 семестр складывается из оценки его деятельности в течение сессии и оценки, полученной на экзамене, в соотношении 60:40. Максимальный балл, который может набрать студент равен 100.

В ходе изучения дисциплины для проверки текущих знаний запланировано проведение 1 контрольной работ, которая выполняется студентами самостоятельно. В контрольную работу включены: теоретический вопрос, одна задача и составление технологической схемы и карты.

Баллы за контрольную работу:

Теоретическая часть - от 2 до 5 баллов;

Практическая часть - от 2 до 5 баллов;

Итого (за контрольную работу) - от 4 до 10 баллов

Сдача контрольных работ является необходимым условием допуска к экзамену. Если студент во время сессии не сдал контрольную работу, к экзамену он не допускается.

- Лабораторный практикум

Лабораторный практикум предназначен для овладения студентами умений и навыков в приготовлении, оформлении блюд и их органолептической оценки.

Лабораторный практикум оценивается в баллах:

Теоретические вопросы - от 3 до 5 баллов;

Приготовление блюда - от 5 до 10 баллов;

Оформление блюда - от 3 до 5 баллов;

Итого (за лабораторную работу) - от 11 до 20 баллов.

В дисциплине предусмотрено 2 лабораторные работы. Общее количество баллов рассчитывается как среднее арифметическое за обе лабораторные работы.

Обязательным условием допуска к экзамену является выполнение всех лабораторных работ.

Общее количество баллов за семестр определяется путём сложения за все виды работ.

- Экзамен

Экзамен по курсу "Технология продуктов питания" проводится в устном виде. Количество баллов, которые студент может набрать за экзамен варьируется от 23 до 40.

В экзамен входят следующие виды работ: два теоретических вопроса, задача, технологическая схема.

Для определения суммарного рейтинга студента экзаменационная оценка переводится в баллы в соответствии с таблицей

Теоретические вопросы - от 10 до 20 баллов;

Задача - от 10 до 15 баллов;

Технологическая схема - от 3 до 5 баллов

Итого - от 23 до 40 баллов

При условии если студент не справляется с выданной ему задачей, допускается перерешать задачу со снижением общего балла на 3.

- Выставление итоговой оценки

При выставлении итоговой оценки в зачётную книжку студента складываются баллы, набранные за работу во время семестра и экзамена.

Для определения итоговой оценки следует руководствоваться следующей шкалой соответствия оценок и баллов:

6 Правила аттестации студентов по учебной дисциплине

Соответствие оценок

Характеристика работы студента	Диапазон баллов рейтинга	Оценка	ECTS
Традиционная (4-уровневая) шкала оценки			

"Отлично" - работа высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному 90-100

A+ отлично зачтено

A

A-

"Очень хорошо" - работа хорошая, уровень выполнения отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному 80-89

B+

Вхорошо

B-

"Хорошо" - уровень выполнения работы отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки 70-79

C+

C

C- удовлетворительно

"Удовлетворительно" - уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками 60-69

D+ удовлетворительно зачтено

D

D-

"Посредственно" - работа слабая, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные

задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному 50-59

Е

"Неудовлетворительно" (с возможностью пересдачи) - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий 25-49

FX не удовлетво-рительно не зачтено

"Неудовлетворительно" (без возможности пересдачи) - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий 0-24

Ф

7. Список литературы

7.1 Основная литература

В печатном виде

1. Технология продукции общественного питания. В 2 т.. Т. 1. Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке : учебное пособие для вузов / [А. С. Ратушный и др.] ; под ред. А. С. Ратушного. - М., 2004. - 350 с. : ил., табл. - Рекомендовано МО.
2. Технология продукции общественного питания. В 2 т.. Т. 2. Технология блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий : учебное пособие для вузов / [А. С. Ратушный и др.] ; под ред. А. С. Ратушного. - М., 2004. - 415 с. : ил., табл. - Рекомендовано МО.
3. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / сост.: Ананина В. А., Ахиба С. Л. и др. - М., 1996. - 619 с.

7.2 Дополнительная литература

В печатном виде

1. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий : сборник / [сост. А. В. Павлов]. – СПб. : Профи-Информ, 2005. – 293, [1] с.
2. Справочник руководителя предприятия общественного питания : справ. изд. / М-во торговли Рос. Федерации ; [сост. А. П. Антонов и др.]. – М. : Лег. пром-сть и бытовое обслуживание, 2000. – 663 с.
3. Ратушный А. С. Изменение белков и других азотистых веществ при кулинарной обработке продуктов / А. С. Ратушный, Е. В. Литвинова, Т. В. Иванникова. – М. : Изд. центр Рос. хим.-технол. ун-та им. Д. И. Менделеева, 2001. – 104 с.

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

В печатном виде

1. Технология продукции общественного питания : методические указания к практическим и семинарским занятиям для студентов IV курса ЭМФ (специальность 271200 - Технология продуктов общественного питания) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: И. В. Мацейчик, Т. А. Лебедева]. - Новосибирск, 2004. - 28 с.
2. Технология продукции общественного питания : методические указания к выполнению лабораторных работ 3 курса очной формы обучения и 4 курса заочной формы обучения (по специальности 260501 "Технология продуктов общественного питания") / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: И. В. Мацейчик, О. Ф. Кушнерова, Т. А. Лебедева]. - Новосибирск, 2007. - 47, [1] с.
3. Технология продукции общественного питания : сборник задач для 3-4 курсов ЭМФ очного и заочного обучения специальности 271200 "Технология продуктов общественного питания" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. И. В. Мацейчик, С. М. Корпачева]. - Новосибирск, 2002. - 52 с. : табл.

4. Технология продукции общественного питания : программа, методические указания и задания для контрольной работы для заочников ЭМФ (специальность 271200-Технология продуктов общественного питания) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. И. В. Мацейчик]. - Новосибирск, 2000. - 17 с.

В электронном виде

1. Технология продукции общественного питания : методические указания к практическим и семинарским занятиям для студентов IY курса ЭМФ (специальность 271200 - Технология продуктов общественного питания) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: И. В. Мацейчик, Т. А. Лебедева]. - Новосибирск, 2004. - 28 с.. - Режим доступа:

<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2640.rar>

2. Мацейчик И. В. Технология продуктов общественного питания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Мацейчик ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа:

<http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=875>. - Загл. с экрана.

3. Технология продукции общественного питания : методические указания к выполнению лабораторных работ 3 курса очной формы обучения и 4 курса заочной формы обучения (по специальности 260501 "Технология продуктов общественного питания") / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: И. В. Мацейчик, О. Ф. Кушнерова, Т. А. Лебедева]. - Новосибирск, 2007. - 47, [1] с.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/07_Maceichik.rar

4. Технология продукции общественного питания : сборник задач для 3-4 курсов ЭМФ очного и заочного обучения специальности 271200 "Технология продуктов общественного питания" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. И. В. Мацейчик, С. М. Корпачева]. - Новосибирск, 2002. - 52 с. : табл.. - Режим доступа:

http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2002/2002_2306.rar

9. Контролирующие материалы для аттестации студентов по дисциплине

Вопросы для подготовки к экзамену по Общей части дисциплины "Технология продукции общественного питания" 7 семестр.

1. Сущность процесса карамелизации сахаров. Схема процесса. Использование процесса в кулинарной практике.
2. Факторы, обуславливающие разрушение витаминов при кулинарной обработке продуктов.
3. Белки молока и яиц. Их изменения при тепловой обработке.
4. Образование ароматических и вкусовых веществ пищевых продуктов.
5. Изменение соединительно-тканевых белков мяса при тепловой обработке (денатурация, дезагрегация).
6. Влияние тепловой обработки на потери массы, термовлагоперенос, диффузия. Влияние этих процессов на качество готовой продукции.
7. Изменение белков мышечной ткани при тепловой обработке мяса (дена-турация и агрегирование, изменение коллоидного состояния белков).
8. Приемы тепловой обработки сырья и полуфабрикатов (санитарно-гигиеническое значение, режим, влияние на усвояемость).
9. Факторы, обуславливающие понижение прочности паренхимной ткани овощей (физико-химические, технологические свойства продукта).
10. Образование новой окраски при кулинарной обработке продуктов.
11. Физико-химические свойства жиров. Изменение жиров при варке продуктов.
12. Изменение воды и растворимых веществ продуктов животного происхождения при кулинарной обработке.
13. Декстринизация крахмала (термическая деструкция), использование в кулинарной практике.
14. Пути продления срока службы фритюрных жиров. Антиоксиданты, окисление жира при хранении.
15. Клейстеризация крахмального зерна. Влияние технологических факторов на вязкость крахмального клейстера. Кулинарное назначение процесса.
16. Изменение воды и сухих веществ при первичной обработке продуктов животного и растительного происхождения.
17. Ферментативный гидролиз крахмала, использование процесса в кулинарной практике.
18. Изменение жиров при жарке продуктов основным способом. Впитывание и адсорбция продуктами жира. Величина угара.
19. Соединительная ткань, ее строение. Белки соединительной ткани: состав, содержание, свойства.
20. Ретроградация крахмального клейстера, примеры из кулинарной практики.
21. Гидролиз дисахаридов. Факторы, обуславливающие степень инверсии сахарозы. Использование процесса в кулинарной практике.
22. Красящие вещества пищевых продуктов. Классификация, характеристика.
23. Изменение цвета, вкуса и аромата мяса при тепловой обработке.
24. Крахмал. Строение крахмального зерна. Свойства крахмальных полисахаридов. Понятие клейстеризации.
25. Строение растительной клетки овощей, состав и биологическая ценность клеточных стенок овощей.
26. Изменение жиров при жарке во фритюре. Меры по сохранению качества фритюрных жиров.
27. Пектиновые вещества и их изменение при тепловой обработке.
28. Азотистые и безазотистые экстрактивные вещества сырья животного происхождения (мясо, рыба).

29. Меланоидинообразование. Факторы, обуславливающие этот процесс, влияние на биологическую ценность продуктов.
30. Изменение жиров при жарке во фритюре. Меры по сохранению качества фритюрных жиров.
31. Углеводы клеточных стенок овощей. Их состав, содержание и изменение при тепловой обработке.
32. Изменение содержания воды и растворимых веществ при тепловой обработке продуктов.
33. Размягчение мяса при тепловой обработке. Факторы, обуславливающие деструкцию коллагена.
34. Изменение аскорбиновой кислоты при тепловой обработке овощей. Меры по сохранности витамина С.
35. Сущность процесса гидратации, молекулярная и ионная адсорбция. Значение этих процессов в кулинарной практике.
36. Изменение цвета плодов и овощей с красно-фиолетовой окраской при кулинарной обработке.
37. Строение мышечной ткани, морфологическое строение мышечного волокна. Белки мышечной ткани: состав, содержание, свойства.
38. Изменение цвета овощей с зеленой окраской в процессе кулинарной обработки.
39. Особенности морфологического строения и химического состава мяса рыб. Изменение при тепловой обработке.
40. Изменение цвета плодов и овощей с белой окраской при кулинарной обработке. Причины потемнения картофеля при хранении на воздухе. Сущность процесса сульфитации картофеля.
41. Денатурация глобулярных и фибриллярных белков. Постденатурационные изменения. Сущность процесса денатурации, изменение свойств белков, типы свертывания белков.
42. Каротиноиды. Изменение цвета каротинсодержащего сырья в процессе кулинарной обработки.
43. Изменение пищевой ценности жиров в процессе тепловой обработки.
44. Химизм разрушения и стабилизации водо- и жирорастворимых витаминов.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине "Технология продукции общественного питания" 8 семестр

1. Блюда и гарниры из жареных овощей. Особенности технологии приготовления. Требования к качеству, сроки реализации.
2. Блюда из бобовых. Ассортимент. Влияние тепловой кулинарной обработки на качество бобовых.
3. Классификация соусов, их кулинарное использование. Пищевая ценность.
4. Классификация супов, их физиологическая роль.
5. Кулинарная обработка (первичная, тепловая) нерыбных продуктов моря. Приготовление полуфабрикатов. Ассортимент, принцип подбора гарниров и соусов при отпуске блюд.
6. Нормы отходов при первичной обработке картофеля и других овощей. Технологические приемы, способствующие снижению отходов при обработке овощей. Использование пищевых отходов.
7. Общая схема обработки рыбы с хрящевым скелетом и приготовление полуфабрикатов. Ассортимент. Требования к качеству, сроки реализации.
8. Общие правила приготовления заправочных супов. Ассортимент. Требования к качеству, сроки реализации.
9. Особенности приготовления кнельной и котлетной массы, структурно-механические свойства. Ассортимент изделий. Требования к качеству.

10. Особенности технологии приготовления молочных, сметанных соусов, их кулинарное назначение, сроки реализации.
11. Пищевая ценность блюд из рыбы. Влияние кулинарной тепловой обработки на биологическую ценность рыбных блюд.
12. Пищевая ценность круп, бобовых, макаронных изделий, их технологическая характеристика, кулинарное использование.
13. Полуфабрикаты, используемые в производстве соусов. Изменения, происходящие при производстве соусов. Их роль в формировании органолептических показателей качества блюд.
14. Производство овощных полуфабрикатов, их ассортимент. Требования к качеству, сроки хранения.
15. Роль овощных блюд гарниров в питании. Характеристика приемов тепловой обработки овощей и их влияние на структурно-механические свойства и органолептические показатели качества.
16. Соусы на растительном масле (соус майонез и его производные). Физико-химические процессы, обеспечивающие структурно-механические свойства соусов.
17. Способы жарки рыбы. Технология приготовления блюд из жареной рыбы. Ассортимент, оформление. Подача.
18. Супы-пюре. Их назначение. Технология приготовления. Требования к качеству, сроки реализации.
19. Технология и ассортимент блюд из запеченных и тушеных овощей, грибов. Требования к качеству, сроки реализации.
20. Технология приготовления блюд и гарниров из макаронных изделий. Требования к качеству. Сроки и условия хранения, влияющие на физико-химические и органолептические показатели качества изделий.
21. Технология приготовления блюд из отварной и припущенной рыбы. Ассортимент. Влияние тепловой, кулинарной обработки на качественные показатели блюд.
22. Технология приготовления блюд из отварных и припущенных овощей (картофель, корнеплоды, капустные, грибы). Ассортимент, требования к качеству.
23. Технология приготовления блюд из тушеной, запеченной рыбы. Ассортимент, требования к качеству. Особенности подачи.
24. Технология приготовления бульонов (костного, мясокостного, рыбного, из птицы, грибов), химический состав. Требования к качеству, сроки реализации.
25. Технология приготовления заправочных супов общие правила. Ассортимент. Требования к качеству.
26. Технология приготовления прозрачных супов и гарнирование. Механизм действия оттяжек.
27. Технология приготовления соуса белого основного и его производных, ассортимент, кулинарное использование.
28. Технология приготовления соуса красного основного и его производных, ассортимент, требования к качеству.
29. Технология приготовления холодных соусов, маринадов, заправок (на уксусе). Ассортимент, требования к качеству.
30. Физико-химические процессы, происходящие в овощах при производстве полуфабрикатов и обуславливающие изменения их массы, цвета, пищевой ценности.
31. Закуски, их классификация. Требования к качеству, оформлению, сроки реализации.
32. Изделия из дрожжевого теста. Ассортимент. Технологическая схема приготовления изделий, условия хранения и сроки реализации.
33. Классификация и ассортимент мучных кулинарных и кондитерских изделий. Технологическая характеристика сырья и его подготовка к производству.
34. Классификация и ассортимент мучных кулинарных и кондитерских изделий. Технологическая характеристика сырья и его подготовка к производству.

35. Классификация отделочных полуфабрикатов.
36. Классификация сладких блюд. Технологическая характеристика сырья и его подготовка.
37. Отделка выпеченных полуфабрикатов. Условия хранения и сроки реализации готовой продукции.
38. Первичная обработка мясных туш говядины. Технологическая характеристика мясного сырья, поступающего на предприятия общественного питания.
39. Первичная обработка мясных туш свинины. Технологическая характеристика мясного сырья, поступающего на предприятия общественного питания.
40. Первичная обработка сельскохозяйственной домашней птицы, приготовление полуфабрикатов, требования к качеству, сроки реализации.
41. Пищевая ценность мучных кулинарных изделий. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении полуфабрикатов из теста.
42. Полуфабрикаты из муки. Технология приготовления. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических, биологических, микробиологических процессов при их производстве.
43. Полуфабрикаты из муки. Технология приготовления. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических, биологических, микробиологических процессов при их производстве.
44. Приготовление жареных, тушеных блюд из птицы. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при тепловой обработке. Потери массы полуфабрикатов при тепловой обработке.
45. Способы приготовления дрожжевого теста (опарный, безопарный). Характеристика биохимического способа рыхления теста.
46. Технологическая схема производства крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов. Ассортимент, кулинарное использование требования к качеству, сроки реализации.
47. Технологическая характеристика приемов кулинарной обработки продуктов (химическое, механическое, термическое щажение).
48. Технология приготовления белково-воздушного, орехового теста. Ассортимент изделий, требования к качеству, сроки реализации.
49. Технология приготовления бисквитного теста, ассортимент изделий, требования к качеству, условия и сроки реализации.
50. Технология приготовления блюд из жареного мяса. Ассортимент, требования к качеству. Факторы, формирующие структурно-механические свойства готовой продукции, пищевая ценность.
51. Технология приготовления горячих напитков. Ассортимент, требования к качеству, сроки реализации.
52. Технология приготовления закусок из мяса и мясопродуктов. Банкетные закуски. Требования к качеству, оформлению, условия хранения и сроки реализации.
53. Технология приготовления закусок из рыбы и морепродуктов. Банкетные закуски. Требования к качеству, оформлению, сроки реализации.
54. Технология приготовления кремов. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения, реализации.
55. Технология приготовления мясных запеченных блюд. Ассортимент, требования к качеству. Факторы, формирующие структурно-механические свойства готовой продукции.
56. Технология приготовления отварных и припущенных блюд из птицы. Ассортимент, требования к качеству, сроки реализации.
57. Технология приготовления отварных и тушеных блюд из мяса и субпродуктов. Ассортимент, требования к качеству, сроки реализации.
58. Технология приготовления песочного теста. Ассортимент изделий, требования к качеству, условия и сроки реализации.

59. Технология приготовления слоеного теста. Ассортимент изделий, требования к качеству, условия и сроки реализации.
60. Технология приготовления холодных и горячих сладких блюд, ассортимент. Физико-химические изменения, происходящие при приготовлении сладких блюд, их роль в формировании органолептических показателей.
61. Технология приготовления холодных напитков. Ассортимент, требования к качеству, сроки реализации.
62. Характеристика и ассортимент сахаристых полуфабрикатов (сиропы, помадки, глазури и т.д.). Условия хранения и сроки реализации.

Итоговый тест №1

1 Изменения какого белка приводят к изменению цвета мяса при тепловой обработке?

- 1 миозин
- 2 актин
- 3 миоальбумин
- 4 миоглобин
- 5 гемоглобин

2 Какой процесс приводит к разрушению первичной структуры белковой молекулы?

- а) денатурация
- б) коагуляция
- в) гидролиз
- г) гидратация

3 Какие процессы протекают с белками при изготовлении котлетной массы?

- а) гидратация
- б) денатурация
- в) коагуляция
- г) дегидратация

4 Изменения, каких белков вызывают размягчение мяса?

- а) коллаген
- б) эластин
- в) гемоглобин
- г) актин

Дополните

5 При добавлении воды к пшеничной муке образуется белковый студень, который называется ...

6 Назовите антиоксиданты жиров

- A. 1 _____
- Б. 2 _____
- В. 3 _____
- С. 4 _____

7 Вещество, образующееся в результате термического распада глицерина

8 Какие физико-химические изменения происходят с жирами при фритюрном способе жарки

- 1
- 2
- 3
- 4

Выберите верный ответ

9 Факторы, стабилизирующие качество фритюрных жиров

- 1 Присутствие хлорофилла
- 2 Присутствие токоферола

3 Наличие холодной зоны

4 Присутствие металла переменной валентности

10 Какие изменения происходят с крахмалом в толще изделий при жарке картофеля и выпечке мучных изделий.

1 ферментативный гидролиз

2 кислотный гидролиз

3 меланоидинообразование

4 декстринизация

5 клейстеризация

Дополните

11 Температура, при которой происходит резкое сокращение длины коллагеновых волокон считают температурой _____

12 Назовите стабилизаторы, способствующие сохранности витамина С

1 А

2 Б

3 В

4 Г

Выберите правильный ответ

13 Какой процесс лежит в основе размягчения овощей

а) замещение ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} в солевых мостиках на ионы K^{+} и Na^{+}

б) наличие органических кислот: яблочной, лимонной

в) повышение содержания ионов Ca^{2+} и Mg^{2+}

г) наличие фитиновой кислоты

14 В каком блюде витамин С подвергается наименьшему разрушению

а) картофельное пюре

б) картофель отварной

в) запеканка из картофеля

15 Ретроградация крахмалсодержащих изделий сопровождается увеличением

а) жесткости изделия

б) растворимости полисахаридов

в) чувствительности крахмала к действию ферментов

16 Какие процессы усиливаются в белковой молекуле в изоэлектрической точке

а) денатурация

б) гидратация

в) дегидратация

г) деструкция

Дополните

17 Какие соединения являются контрольными для определения качества фритюрных жиров

а

б

в

г

Выберите верный ответ

18 Наибольшее количество жира впитывается при жарке во фритюре

а) сырое мясо, птица

б) сырой картофель

в) котлеты картофельные

г) картофель "Пай"

Дополните

19 Основные потери биологической ценности жира при фритюрной жарке связаны с:

а)

- б)
- в)
- с)
- 21 Какие функции выполняют органические кислоты при созревании теста (дрожжевого)
 - а
 - б
 - с
- 22 От каких факторов зависит прочность крахмальных гелей
 - а)
 - б)
 - в)
 - с)
- Выберите правильный ответ
- 23 для сохранения цвета зелёных овощей их необходимо варить
 - а) при слабом кипении
 - б) при закрытой крышке
 - в) в большом количестве воды
 - г) при бурном кипении
- Установите соответствие
- 24 Между продуктом и названием белка
 - 1 мясо а казеин
 - 2 мука б аведин
 - 3 яйцо в глиадин
 - 4 творог г актин
 - 5 молоко д лактоальбумин
- 25 Между технологической операцией и физико-химическим процессом
 - 1 варка компотов а клейстеризация
 - 2 варка картофеля б ферментативный гидролиз крахмала
 - 3 замачивание круп в инверсия
 - 4 замес теста г набухание

Вариант 2

- 1 Изменения какого белка приводят к изменению цвета мяса при тепловой обработке?
 - 1 миозин
 - 2 актин
 - 3 миоальбумин
 - 4 миоглобин
 - 5 гемоглобин
- 2 Какой процесс приводит к разрушению первичной структуры белковой молекулы?
 - а) денатурация
 - б) коагуляция
 - в) гидролиз
 - г) гидратация
- 3 Какие процессы протекают с белками при изготовлении котлетной массы?
 - а) гидратация
 - б) денатурация
 - в) коагуляция
 - г) дегидратация
- 4 Изменения, каких белков вызывают размягчение мяса?
 - а) коллаген
 - б) эластин
 - в) гемоглобин

г) актин

Дополните

5 При добавлении воды к пшеничной муке образуется белковый студень, который называется ...

6 Назовите антиоксиданты жиров

А. 1 _____

Б. 2 _____

В. 3 _____

С. 4 _____

7 Вещество, образующееся в результате термического распада глицерина

8 Какие физико-химические изменения происходят с жирами при фритюрном способе жарки

1

2

3

4

Выберите верный ответ

9 Факторы, стабилизирующие качество фритюрных жиров

1 Присутствие хлорофилла

2 Присутствие токоферола

3 Наличие холодной зоны

4 Присутствие металла переменной валентности

10 Какие изменения происходят с крахмалом в толще изделий при жарке картофеля и выпечке мучных изделий.

1 ферментативный гидролиз

2 кислотный гидролиз

3 меланоидинообразование

4 декстринизация

5 клейстеризация

Дополните

11 Температура, при которой происходит резкое сокращение длины коллагеновых волокон считают температурой _____

12 Назовите стабилизаторы, способствующие сохранности витамина С

1 А

2 Б

3 В

4 Г

Выберите правильный ответ

13 Какой процесс лежит в основе размягчения овощей

а) замещение ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} в солевых мостиках на ионы K^{+} и Na^{+}

б) наличие органических кислот: яблочной, лимонной

в) повышение содержания ионов Ca^{2+} и Mg^{2+}

г) наличие фитиновой кислоты

14 В каком блюде витамин С подвергается наименьшему разрушению

а) картофельное пюре

б) картофель отварной

в) запеканка из картофеля

15 Ретроградация крахмалсодержащих изделий сопровождается увеличением

а) жесткости изделия

б) растворимости полисахаридов

в) чувствительности крахмала к действию ферментов

16 Какие процессы усиливаются в белковой молекуле в изоэлектрической точке

- а) денатурация
- б) гидратация
- в) дегидратация
- г) деструкция

Дополните

17 Какие соединения являются контрольными для определения качества фритюрных жи-ров

- а
- б
- в
- г

Выберите верный ответ

18 Наибольшее количество жира впитывается при жарке во фритюре

- а) сырое мясо, птица
- б) сырой картофель
- в) котлеты картофельные
- г) картофель "Пай"

Дополните

19 Основные потери биологической ценности жира при фритюрной жарке связаны с:

- а)
- б)
- в)
- с)

21 Какие функции выполняют органические кислоты при созревании теста (дрожжевого)

- а
- б
- с

22 От каких факторов зависит прочность крахмальных гелей

- а)
- б)
- в)
- с)

Выберите правильный ответ

23 для сохранения цвета зелёных овощей их необходимо варить

- а) при слабом кипении
- б) при закрытой крышке
- в) в большом количестве воды
- г) при бурном кипении

Установите соответствие

24 Между продуктом и названием белка

- 1 мясо а казеин
- 2 мука б аведин
- 3 яйцо в глиадин
- 4 творог г актин
- 5 молоко лактоальбумин

25 Между технологической операцией и физико-химическим процессом

- 1 варка компотов а клейстеризация
- 2 варка картофеля б ферментативный гидролиз крахмала
- 3 замачивание круп в инверсия
- 4 замес теста г набухание

Итоговый тест №2

Дополните

1. Супы можно классифицировать по способу приготовления на:

А. Пюреобразные

В. _____

Б. _____

Дополните

2. Прозрачный бульон с яйцом, сваренным в "мешочек" называется _____

Дополните

3. По консистенции каши классифицируют на:

А. Рассыпчатые

В. _____

Б. _____

Выберите правильный ответ

4. При жарке картофеля во фритюре его необходимо посолить:

А. перед процессом

В. во время

Б. после

Установите соответствие

5. Между названием супа и требуемой нарезкой овощей:

1. Суп полевой

А. произвольная

2. Щи из свежей капусты

Б. шашки

3. Суп-пюре

В. брусочки, соломка

4. Рассольник

Г. кубик, мелкий кубик

Выберите правильный ответ

6. Оптимальный режим размораживания мяса:

А. быстрый

В. медленный

Б. в воде

Установите соответствие

7. Между названием соуса и группой, к которой он относится.

1. Абрикосовый

А. яично-масляные

2. Майонез

Б. смеси масляные

3. "Южный"

В. красный на мясном бульоне

4. Голландский

Г. белый на мясном бульоне

5. Масло селечное

Д. холодный

6. Пикантный

Е. сладкий

Ж. промышленного производства

З. белый на рыбном бульоне

Установите соответствие

8. Между набором продуктов и названием соусов.

1. Масло растительное, яичные желтки, горчица, уксус, сахар, соль, перец

А. заправка для салатов

Б. заправка горчицная

2. Масло растительное, уксус, сахар, соль, перец

В. майонез

Г. горчица

Дополните

9. К производным белого основного соуса относятся:

А. Белый с яйцом

Г. _____

Б. Соус - белое вино

Д. _____

В. Томатный с овощами

Е. _____

Дополните

10. Омлеты готовят:

А. натуральные

Б. _____

В. _____

Установите соответствие

11. Между набором сырья и наименованием блюда.

Морковь, молоко, творог, сухари

1. Морковная запеканка

круп манная, яйца, жир

2. Котлеты морковные

3. Пудинг морковный

Установите правильную последовательность операций

12. Картофель, поступающий в специализированные овощные цеха:

1. Дочищают

5. Сортируют

2. Сульфитируют

6. Очищают

3. Колибруют

7. Упаковывают

4. Моют

8. Дозируют

Дополните

13. Технологическая схема механической обработки рыбы:

1. Размораживание

2. Очистка от чешуи, удаление плавников, голов, внутренностей

3. Промывание

4. _____

5. _____

Выберите правильный ответ

14. Полуфабрикаты из рыбы, используемые для жарки во фритюре:

А. Кругляши

В. Филе с кожей и реберными костями

Б. Филе без кожи и костей

Г. Тушка обезглавленная

Дополните

15. Для жарки рыбы во фритюре используют тесто _____

Установите правильную последовательность операций

16. В технологии приготовления "Котлеты картофельные"

1. Протирание

6. Очистка

2. Формование

7. Обсушивание

3. Мойка

8. Введение яйца

4. Обжаривание

9. Охлаждение

5. Варка

10. Панирование

Исключите лишнее

17. К красным относятся соусы:

А. Луковый

Г. Паровой

Б. Охотничий

Д. Кисло-сладкий

В. Томатный

Выберите правильный ответ

18. Мясо дичи отличается от мяса с/х птицы:

1) более высоким содержанием жира;

2) более высоким содержанием экстрактивных веществ;

В. _____;

Выберите правильный ответ

28. Мясные полуфабрикаты панируют:

А. для сохранения массы;

В. для размягчения;

Б. для аромата;

Г. для сочности

Дополните

29. В зависимости от количества введенного крахмала различают кисели:

А. густые

В. _____

Б. _____

Установите соответствие

30. Между набором сырья и наименованием блюда: а) пудинг сухарный

Хлеб пшеничный, молоко, яйца, масло сливочное, б) шарлотка

яблоки, корица, соус абрикосовый. в) гренки сладкие

Выберите правильный ответ

31. К горячим сладким блюдам относятся:

1) Яблоки запеченные;

4) _____;

2) Суфле;

5) _____;

3) _____;

Укажите соответствие

32. Набора основных продуктов в рецептурах блюд

1) желе; а) желатин, яичный белок;

2) мусс; б) желатин;

3) самбук. в) манная крупа.

Исключите лишнее

33. Для приготовления муссов используют:

а) крахмал; в) манную крупу;

б) желатин; г) агар-агар.

Дополните

34. В сборнике рецептов на все мучные изделия расход муки указан с базисной влажностью _____.

Выберите правильный ответ

35. Какую муку вы бы использовали для приготовления:

а) песочного п/ф; 1) муку с сильной клейковиной;

б) слоеного п/ф; 2) муку со средней клейковиной;

в) бисквитного п/ф. 3) муку со слабой клейковиной.

Выберите правильный ответ

36. Патоку используют для приготовления:

А. Шоколадной глазури; Г. Марципана;

Б. Помадки; Д. Мастики.

В. Инвертного сиропа;

Дополните

37. Способы приготовления дрожжевого теста:

А. Опарный; Б. _____.

Дополните

38. Чтобы не крошился песочный пласт, его разрезают _____.

Дополните

39. К горячим закускам относятся:

1) почки в модере; 3) _____;

2) _____; 4) _____.

Дополните

40. Водопоглощительная способность муки влияет на _____.