

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:53:04

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по выполнению лабораторных работ

по дисциплине «Технология продукции общественного питания»

для студентов направления подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

Пятигорск, 2026 г.

Содержание	С.
Введение	3
1. Наименование лабораторных работ для обучающихся очной формы обучения	4
1.1 Перечень лабораторных работ 6 семестр-ОФО	5
1.2 Перечень лабораторных работ 7 семестр-ОФО	8
1.3 Перечень лабораторных работ 8 семестр-ОФО	10
1.4 Наименование лабораторных работ для обучающихся заочной формы обучения	11
1.5 Перечень лабораторных работ –ЗФО -7,8,9 семестры	12
2. Методические рекомендации по организации и проведению лабораторных занятий в специальной лаборатории	15
2.1 Организационный этап	15
2.2 Постановочные задачи	16
2.3 Контроль знаний	16
2.4 Расчетно-аналитическая часть	16
2.5 Практическая часть. Индивидуальная работа студентов	16
2.6 Органолептический анализ качества блюд и изделий	17
2.7 Требования к сервировке стола для проведения дегустации блюд и изделий	17
2.8 Заключительный этап занятия	18
3. Дидактическая карта проведения лабораторных занятий	18
4. Список рекомендуемой литературы	19
Приложения	20

Введение

Цели освоения дисциплины «Технология продукции общественного питания» - формирование профессиональных компетенций обучающихся, понимание необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья; обеспечение безопасности продукции для жизни и здоровья потребителя.

Задачи освоения дисциплины «Технология продукции общественного питания» - ведения технологического процесса производства продукции общественного питания; изучение технологии производства блюд и изделий, правил оформления и подачи, требований к качеству; применение методики создания и оформления новых рецептур блюд и кулинарных изделий; умение на научной основе обосновывать современные безопасные технологии производства продукции общественного питания.

В процессе выполнения студентами лабораторных работ формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-5.

Методические указания предназначены для оказания помощи обучающимся при выполнении лабораторных работ.

Основной целью лабораторных работ является приобретение обучающимися практического опыта приготовления рекомендуемых изделий и блюд.

Лабораторные работы являются важным средством подготовки студентов к производственной практике.

Лабораторные работы способствуют закреплению теоретических знаний студентов и овладению практических навыков механической и кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов, освоению технологии приготовления, оформления и отпуска блюд и кулинарных изделий. Студенты изучают методику проведения органолептического анализа блюд и изделий.

Основанием для проведения лабораторных занятий являются:

- ✓ образовательная программа,
- ✓ учебный план,
- ✓ рабочая программа,
- ✓ утвержденные перечни лабораторных работ.

Лабораторные работы по технологии продукции общественного питания предусмотрены учебным планом для ОФО-6,7,8 семестрах и для ЗФО-7,8, 9 семестрах.

Занятия проводятся в специальной технологической оборудованной учебной лаборатории кафедры технологии продуктов питания и товароведения в течение 4 или 6 академических часов

По итогам работы каждый обучающийся письменно оформляет работу и защищает преподавателю, получает оценку за лабораторную работу.

По окончании лабораторной работы преподаватель подводит итоги, отмечая полученные результаты и типичные ошибки, допущенные в процессе проведения работы.

1. Наименование лабораторных работ для обучающихся по очной форме обучения

№ п/п	Наименование тем лабораторных работ	Объе м часов	Из них практиче ская подготов ка, часов
6 семестр			
1.	Тема 1. Характеристика действующей нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания Лабораторная работа №1. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.	4	
2.	Тема 4. Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий Лабораторная работа №2. Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий.	4	
3.	Тема 5. Механическая кулинарная обработка и производство полуфабрикатов из свежих овощей Лабораторная работа 3. Механическая кулинарная и тепловая обработка овощей. Производство полуфабрикатов из свежих овощей.	4	
4.	Тема 8. Механическая кулинарная тепловая обработка рыбы Лабораторная работа 4. Механическая кулинарная и тепловая обработка рыбы. Кулинарное использование полуфабрикатов в виде целых разделанных тушек, крупных кусков и звеньев, порционных и мелких кусков.	4	
5.	Тема 10. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Лабораторная работа 5. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы).	4	
6.	Тема 12. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Лабораторная работа №6. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	4	
7.	Тема 14 Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса Лабораторная работа 7. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса.	4	
8.	Тема 16. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов. Лабораторная работа 8. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов. Производство полуфабрикатов.	4	
9.	Тема 17. Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы, дичи и кролика Лабораторная работа 9. Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы. Производство полуфабрикатов из птицы	4	4
Итого 6 семестр		36	4
7 семестр			
10.	Тема 19.Технология производства соусов Лабораторная работа 10. Технология приготовления соусов	6	
11.	Тема 21. Классификация супов. Технология производства бульонов для супов Лабораторная работа 11 Технология производства супов.	6	

12.	Тема 23. Технология производства пюреобразных и прозрачных супов. Лабораторная работа 12 Технология производства супов	6	
13.	Тема 25. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов Лабораторная работа 13. Технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов.	6	
14.	Тема 26. Ассортимент и технология производства блюд из овощей круп, бобовых и макаронных изделий; Лабораторная работа 14. Технология производства блюд из круп, яиц, творога	6	4
15.	Тема 29. Ассортимент блюд и технология производства блюд из отварной и припущенной рыбы Лабораторная работа 15 Технология производства блюд из рыбы.	6	
16.	Тема 30. Ассортимент блюд и технология производства блюд из жареной и запеченной рыбы Лабораторная работа 16 Технология производства блюд из рыбы.	6	
17.	Тема 32. Ассортимент и технология производства блюд из отварного и припущенного мяса Тема 33. Ассортимент и технология производства блюд из жареного мяса Лабораторная работа 17. Технология производства блюд из мяса	6	
18.	Тема36. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика. Лабораторная работа 18. Технология производства блюд из птицы и субпродуктов	6	
Итого 7 семестр		54	4
8 семестр			
19.	Тема 37. Методика разработки новой продукции и функциональных продуктов Лабораторная работа 19. Методика разработки блюд и изделий	4	
20.	Тема 38. Методика расчета химического состава блюд и изделий Лабораторная работа 20. Методика расчета химического состава блюд и изделий	4	
21.	Тема 39. Технология производства холодных блюд и закусок Лабораторная работа 21. Технология производства холодных и горячих закусок.	4	
22.	Тема 40. Технология приготовления горячих закусок. Лабораторная работа 22. Технология производства холодных и горячих закусок	4	
23.	Тема 41. Технология производства сладких холодных сладких блюд и напитков. Лабораторная работа 23. Технология производства сладких холодных блюд и напитков.	4	
24.	Тема 42.Технология производства сладких горячих блюд и напитков Лабораторная работа 24. Технология производства сладких горячих блюд и напитков	4	
25.	Тема 43. Технология производства мучных блюд. Лабораторная работа 25. Технология производства мучных блюд.	4	4
26.	Тема 44. Технология производства кулинарных изделий. Лабораторная работа 26. Технология производства мучных кулинарных изделий	4	
27.	Тема 45. Мучные изделия пониженной калорийности Лабораторная работа 27 Мучные изделия пониженной	4	

	калорийности		
28.	Тема 46. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов. Лабораторная работа 28. Блюда функционального назначения. Блюда со смесью белковой композитной сухой. Разработка рецептур	4	
	Итого 8 семестр	40	4
	Итого:	130	12

1.1 Перечень лабораторных работ 6 семестр-ОФО

№ п/п	Наименование тем лабораторных работ, перечень блюд и изделий	Кол-во часов	Номер рецептуры по сборнику
1.	Работа №1 Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Расчет отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве полуфабрикатов из растительного и животного сырья. 3. Решение задач.	4	ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию». Сборники рецептур.*
2.	Работа №2 Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий. 1. Работа со сборником рецептур. Решение задач. • Определение массы брутто, нетто, процентов отходов и потерь при механической и тепловой кулинарной обработке круп, бобовых и макаронных изделий. Определение коэффициента набухания. Механическая обработка круп. Тепловая обработка круп • обжарка гречневой крупы; каша гречневая рассыпчатая; • каша пшенная вязкая; • каша рисовая рассыпчатая; • замачивание фасоли; фасоль отварная; • макароны отварные; • чай без сахара	4	Сборник рецептур** 513/2 520/2 513/2 549/2 561/2 1167/2
3.	1. Работа №3 Механическая кулинарная и тепловая обработка овощей. Производство полуфабрикатов из свежих овощей: 2. Работа со сборником рецептур. Решение задач 3. Производство полуфабрикатов из овощей: п/ф из картофеля: • картофель, нарезанный брусочками, кубиками, соломкой, стружкой; • картофель, обточенный бочонком; • картофель отварной; • картофель отварной на пару; • картофель отварной в СВЧ-аппарате; • картофель отварной в пароконвектомате; • картофель жареный основным	4	Сборник рецептур* Таблица 32 Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий (при обработке картофеля и овощей) С.651. 133 г 133 г 137 г 137 г 137 г 137 г 193 г

	способом; - картофель жареный во фритюре; п/ф из моркови: - морковь, нарезанная ломтиками, соломкой, кубиками; - фигурная нарезка моркови; - морковь припущенная; - морковь пассерованная; - морковь отварная очищенная; - чай без сахара п/ф из свеклы: - свекла, нарезанная кубиками, соломкой, ломтиками; - свекла отварная неочищенная; - свекла отварная очищенная; - свекла тушеная; - свекла пассерованная п/ф из лука: - лук, нарезанный полукольцами, соломкой, кубиками; - лук пассерованный до полуготовности; - лук пассерованный до готовности; - лук жареный во фритюре п/ф из капусты: - капуста, нарезанная соломкой, шашками; - капуста припущенная; - капуста, прогретая для салатов; - капуста, жареная для фарша - чай без сахара		333 г 125 г 125 г 136 г 184 г 126 г 125 г 100 г 131 г 136 г 201 г 119 г 161 г 238 г 350 г 125 г 139 г 139 г 166 г 1167/2
4.	Работа №4 Механическая кулинарная и тепловая обработка рыбы. Кулинарное использование полуфабрикатов в виде целых разделанных тушек, крупных кусков и звеньев, порционных и мелких кусков. 2. Работа со сборником рецептов. Решение задач. 3. Производство полуфабрикатов из рыбы: порционные п/ф: - кругляши; варка рыбы (кругляшами) основным способом; - филе с кожей и реберными костями; варка филе с кожей и реберными костями в СВЧ – аппарате; - филе с кожей без костей; припускание рыбы порционными кусками (филе с кожей без костей); - филе без кожи и костей; жарка рыбы порционными кусками основным способом (филе без кожи и костей); жарка рыбы в пароконвектомате (филе без кожи и костей);	4	Сборник рецептов* 622/2 622/2 626/2 641/2 641/2

	чай без сахара.		1167/2
5.	Работа №5 Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). 1. Работа со сборником рецептов. Решение задач. 2. Производство полуфабрикатов из рыбы: рубленые п/ф; - котлеты (биточки); жарка котлет (биточков); - фрикадельки; припускание фрикаделек; - хлебцы; варка хлебцев на пару; - чай без сахара.	4	Сборник рецептов* 666/2 673/2 671/2 1167/2
6.	Работа №6, 7 Механическая кулинарная обработка и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса. 1. Работа со сборником рецептов. Решение задач. 2. Производство полуфабрикатов из мяса: порционные п/ф: - ромштекс, жарка ромштекса; - антрекот, жарка антрекота мелкокусковые п/ф: - бефстроганов; жарка бефстроганов; - гуляш; обжарка и тушение гуляша - чай без сахара	4	Сборник рецептов* 746/2 723/2 726/2 768/2 1167/2
7.	Работа №8 Механическая кулинарная обработка и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса 3. Производство полуфабрикатов из мяса: рубленые п/ф; - биштекс рубленый; жарка биштекс рубленого - котлеты (биточки); жарка котлет (биточков); - тефтели; обжарка и тушение тефтелей; - кнели; варки на пару или припускание кнелей; - чай без сахара	4	Сборник рецептов* 791/2 795/2 806/2 810/2 1167/2
8.	Работа №9 Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы. Производство полуфабрикатов из птицы. 1. Работа со сборником рецептов. Решение задач. 2. Производство полуфабрикатов из птицы: тушка птицы заправленная, подготовлена к кулинарной обработке; варка птицы;	4	Сборник рецептов* 836/2

• птица по-столичному; • жарка птицы по-столичному; • рагу из птицы; • жарка и тушение рагу; • котлеты (биточки) рубленые, • жарка котлет (биточков) рубленых; • фрикадельки из кур, • варка фрикаделек, • кнели из кур; • варка кнелей на пару; • чай без сахара		863/2 841/2 876/2 882/2 886 1167/2
ИТОГО:	36	

* Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 1982. – 720 с.

*Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию общественного питания / Составитель Могильный М.П.- ДеЛи плюс, 2011. -1008 с.

1.2 Перечень лабораторных работ 7 семестр-ОФО

№п/п	Наименование тем лабораторных работ, перечень блюд и изделий	Кол-во часов	Номер рецептуры по сборнику*
1.	Работа №10 Технология приготовления соусов. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов. • соус красный кисло-сладкий • соус белый с яйцом • соус сметанный с томатом и луком • соус голландский • соус майонез • маринад овощной с томатом • чай без сахара	6	Сборник рецептур* 986/2 990/2 1011/2 1017/2 1029/2 1039/2 1167/2
2.	Работа №11. Технология производства супов • щи из квашеной капусты с картофелем • рассольник ленинградский • солянка из птицы или дичи • чай без сахара	6	Сборник рецептур* 301/2 306/2 354/2 1167/2
3.	Работа №12. Технология производства супов • суп полевой • суп-лапша домашняя • свекольник холодный чай без сахара	6	Сборник рецептур* 318/2 335/2 409/2 1167/2
4.	Работа №13. Технология приготовления блюд из картофеля, овощей и грибов • рагу из овощей • крокеты картофельные • шницель из капусты • бобовые с тушеной капустой • чай без сахара	6	Сборник рецептур* 449/2 461/2 465/2 555/2 1167/2
5.	Работа №14.Технология приготовления блюд из круп, яиц и творога.	6	Сборник рецептур*

	• крупеник из смеси круп • кулеш с мясом (из смеси круп) • яйца, запеченные под молочным соусом • сырники по-киевски • орешки творожные • чай без сахара		530 (вариант 2) 547(вариант 10)* 599/2 614 616 1167/2
6.	Работа №15.Технология приготовления блюд из рыбы. • рыба отварная, соус польский гарнир – картофель отварной (бочоночками) соус польский • рыба по-русски припущенная гарнир-картофель отварной соус томатный • судак или щука фаршированные (целиком) гарнир – овощи, припущенные с сыром соус сметанный • чай без сахара	6	Сборник рецептов* 621/2 901/2 1016/2 632/2 901 1002 635/2 910/2 1008/2 1167/2
7.	Работа №16. Технология приготовления блюд из жареной, запеченной и рубленой рыбы. • рыба в тесте (жареная) соус томатный рыба, запеченная в сметанном соусе с грибами по-московски гарнир – овощи, припущенные с сыром соус сметанный • тельное из рыбы гарнир – картофель жареный во фритюре соус томатный с овощами • чай без сахара	6	Сборник рецептов* 652/2 1002/2 659/2 670/2 906/2 1003/2 1167/2
8.	Работа №17.Технология приготовления блюд из мяса. • бефстроганов гарнир – картофель жареный во фритюре • азу • зразы рубленые гарнир - каша гречневая рассыпчатая соус луковый с горчицей • голубцы с мясом и рисом • чай без сахара	6	Сборник рецептов* 726/2 906/2 773/2 801/2 888/2 973/2 829/2 1167/2
9.	Работа №18. Технология приготовления блюд птицы и субпродуктов. • жульен из птицы с орехами • котлеты по-киевски гарнир – картофель жареный во фритюре • котлеты рубленые из птицы с гарниром гарнир – сложный соус белый с овощами	6	Сборник рецептов* 844 861 906/2 876/2 944(вариант 13) 991/2

	- печень по-строгановски - гарнир – пюре картофельное - чай без сахара		753/2 903/2 1167/2
	ИТОГО:	54	

*Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию общественного питания /Составитель Могильный М.П.- ДеЛи плюс, 2011. -1008 с.

1.3 Перечень лабораторных работ 8 семестр-ОФО

№п/п	Наименование тем лабораторных работ, перечень блюд и изделий	Кол-во часов	Номер рецептуры по сборнику*
1	Лабораторная работа 19. Методика разработки блюд и изделий	4	
2	Лабораторная работа 20. Методика расчета химического состава блюд и изделий	4	
3	Работа №21. Технология производства холодных и горячих закусок - салат из белокочанной капусты - винегрет с сельдью - жареная рыба под маринадом - чай без сахара	4	Сборник рецептур* 91/2* 134/2 241/2 1167/2
4	Лабораторная работа 22. Технология производства холодных и горячих закусок (демонстрационных блюд) - галантин (демонстрационное блюдо) - салат-коктейль из овощей и фруктов - чай без сахара	4	260/2 157/2 1167/2
5	Работа №23. Технология приготовления сладких блюд и напитков - салат фруктовый со сладким соусом - желе из плодов или ягод свежих - яблоки жареные в тесте - соус абрикосовый - чай без сахара	4	Сборник рецептур* 1071 1103/2 1050 1147 1167/2
6	Работа №24. Технология приготовления напитков (работа на кофемашине) - кофе на молоке по-варшавски - кофе в ассортименте - крем шоколадный - соус шоколадный - чай без сахара	4	Сборник рецептур* 1178 1046 1167/2
7	Работа №25. Технология производства мучных блюд вареники с картофелем и грибами со сметаной - оладьи с яблоками - блины гречневые со сметаной - блинчики с джемом - чай без сахара	4	Сборник рецептур* 1248 1262 1254 1258/2 1167/2
8	Работа №26. Технология производства	4	Сборник рецептур*

	мучных кулинарных изделий • ватрушки с творогом • кулебяка с капустой • пицца «Палермо» • профитроли • чай без сахара		1281 1286 1294 1313 1167/2
9	Лабораторная работа 27 Мучные изделия пониженной калорийности ○ пирожки печеные из теста с отрубями ○ печенье из овсяной муки ○ бисквитные палочки ○ кекс диетический 5 вариант ○ чай без сахара	4	706 718 721 728 651
10	Лабораторная работа 28. Блюда функционального назначения. Блюда со смесью белковой композитной сухой - суп овсяной слизистый - икра из кабачков - десерт из кураги - бальзам здоровье вариант 10 - чай без сахара	4	752 780 806 841 651
	ИТОГО:	40	

*Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания /Составитель Могильный М.П.- ДеЛи плюс, 2011. -1008 с.

1.4 Наименование лабораторных работ для обучающихся по заочной форме обучения

№ темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
	7 семестр		
1,5	Тема 1. Характеристика действующей нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания. Тема 5. Механическая кулинарная обработка и производство полуфабрикатов из свежих овощей. Лабораторная работа №1. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Механическая кулинарная и тепловая обработка овощей. Производство полуфабрикатов из свежих овощей.	4	
10,14	Тема 10. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Тема 14 Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Лабораторная работа 2. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса.	4	
	Итого 7 семестр	8	
	8 семестр		

22,24	22.Технология производства заправочных супов Тема 24. Технология производства молочных, холодных, сладких супов Лабораторная работа 1. Технология производства заправочных супов. Технология производства молочных, холодных, сладких супов.	6	2
35,36	Тема 35. Ассортимент и технология производства блюд из субпродуктов Тема 36. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика. Лабораторная работа 2. Ассортимент и технология производства блюд из субпродуктов. Технология производства блюд из птицы.	4	
	Итого 8 семестр	10	2
	9 семестр		
39,40	Тема 39. Технология производства холодных блюд и закусок Тема 40. Технология приготовления горячих закусок Лабораторная работа 1. Технология производства холодных и горячих закусок.	4	
42,43	Тема 42.Технология производства сладких горячих блюд и напитков. Тема 43. Технология производства мучных блюд Лабораторная работа 2. Технология производства сладких блюд и напитков. Технология производства мучных блюд.	4	
	Итого 9 семестр	8	
	Итого:	26	2

1.5 Перечень лабораторных работ –ЗФО - 7,8,9 семестры

№ п/п	Наименование тем лабораторных работ, перечень блюд и изделий	Кол-во часов	Номер рецептуры по сборнику
	7 семестр	8	
1	Лабораторная работа №1 Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Механическая кулинарная и тепловая обработка овощей. Производство полуфабрикатов из свежих овощей. Механическая кулинарная и тепловая обработка овощей. Производство полуфабрикатов из свежих овощей: 4. Работа со сборником рецептур. Производство полуфабрикатов из овощей: п/ф из картофеля: - картофель, нарезанный брусочками, кубиками, соломкой, стружкой; - картофель, обточенный бочонком; - картофель отварной;	4	ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию». Сборники рецептур.* Таблица 32. Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий (при обработке картофеля и овощей) С.651. 133 г 133 г

• картофель отварной на пару; • картофель отварной в СВЧ-аппарате; • картофель отварной в пароконвектомате; • картофель жареный основным способом; • картофель жареный во фритюре;		137 г
		137 г
		137 г
		137 г
		193 г
п/ф из моркови:		
• морковь, нарезанная ломтиками, соломкой, кубиками;		333 г
• фигурная нарезка моркови;		125 г
• морковь припущенная;		125 г
• морковь пассерованная;		136 г
• морковь отварная очищенная;		184 г
		126 г
п/ф из свеклы:		
• свекла, нарезанная кубиками, соломкой, ломтиками;		125 г
• свекла отварная неочищенная;		100 г
• свекла отварная очищенная;		131 г
• свекла тушеная;		136 г
• свекла пассерованная		201 г
п/ф из лука:		
• лук, нарезанный полукольцами, соломкой, кубиками;		119 г
• лук пассерованный до полуготовности;		161 г
• лук пассерованный до готовности;		238 г
• лук жареный во фритюре		350 г
п/ф из капусты:		
• капуста, нарезанная соломкой, шашками;		125 г
• капуста припущенная;		139 г
• капуста, прогретая для салатов;		139 г
• капуста, жареная для фарша		166 г
• чай без сахара		1167/2

2	Лабораторная работа №2 Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Механическая кулинарная обработка и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса 1. Работа со сборником рецептур. 3. Производство полуфабрикатов из рыбы: рубленые п/ф; • котлеты (биточки); жарка котлет (биточков); 666/2 • фрикадельки; припускание фрикаделек; 673/2 • хлебцы; варка хлебцев на пару; 671/2 • чай без сахара. 1167/2 3. Производство полуфабрикатов из мяса: рубленые п/ф; • бифштекс рубленый; жарка бифштекс рубленого 791/2 • котлеты (биточки); жарка котлет (биточков); 795/2 • кнели; варки на пару или припускание кнелей; 810/2 • чай без сахара 1167/2	4	Сборник рецептур*
	Итого 7 семестр	8	
	8 семестр	10	
1	Лабораторная работа №1 Технология производства заправочных супов. Технология производства молочных, холодных, сладких супов. • щи из квашеной капусты с картофелем 301/2 • солянка из птицы или дичи 354/2 • свекольник холодный 409/2 чай без сахара 1167/2	6	
2	Лабораторная работа №2 Технология приготовления блюд птицы и субпродуктов. • жульен из птицы с орехами 844 • котлеты по-киевски 861 гарнир – картофель жареный во фритюре 906/2 • котлеты рубленые из птицы с гарниром 876/2 гарнир – сложный 944(вариант 13) соус белый с овощами 991/2 • печень по-строгановски 753/2 гарнир – пюре картофельное 903/2 • чай без сахара 1167/2	4	Сборник рецептур*
	Итого 8 семестр	10	

	9 семестр	8	
1	Лабораторная работа №1 Технология производства холодных и горячих закусок • винегрет с сельдью • салат-коктейль из овощей и фруктов • жареная рыба под маринадом • галантин (демонстрационное блюдо) • чай без сахара	4	Сборник рецептур* 134/2 157/2 241/2 260/2 1167/2
2	Лабораторная работа №2 Технология приготовления сладких блюд и напитков. Технология производства мучных блюд и изделий. • салат фруктовый со сладким соусом • яблоки жареные в тесте • соус абрикосовый • блины гречневые со сметаной • профитроли • чай без сахара	4	Сборник рецептур* 1071 1050 1147 1262 1313 1167/2
	Итого 9 семестр	8	
	Всего:	26	

*Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию общественного питания /Составитель Могильный М.П. - ДеЛи плюс, 2011. -1008 с.

2 Методические указания по организации и проведению лабораторных занятий в специальной лаборатории

Лабораторные работы по технологии продукции общественного питания предусмотрены учебным планом на 6,7,8 семестрах для обучающихся очной формы обучения и 7,8,9 для обучающихся заочной формы обучения. Занятия проводятся в специальной технологической лаборатории кафедры технологии продуктов питания и товароведения.

Лабораторные работы способствуют закреплению теоретических знаний студентов и овладению практических навыков механической и кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов, освоению технологии приготовления, оформления и отпуска блюд и кулинарных изделий. Студенты изучают методику проведения органолептического анализа блюд и изделий.

Лабораторные работы являются важным средством подготовки студентов к производственной практике.

Основанием для проведения лабораторных занятий являются:

Образовательная программа, учебный план, рабочая программа, утвержденные перечни лабораторных работ.

2.1 Организационный этап

На первом занятии в специальной лаборатории студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности, противопожарной технике и на всех последующих занятиях неукоснительно его соблюдать.

Для оказания первой помощи при порезах и ожогах в лаборатории имеется укомплектована аптечка.

Студенты должны работать в санитарной одежде и сменной обуви на низком каблуке, соблюдать правила личной и производственной гигиены. Приступая к работе в лаборатории необходимо снять наручные часы, кольца, булавки и т.п., надеть санитарную одежду,

тщательно прикрыв волосы шапочкой или косынкой. Санитарную одежду нельзя закалывать булавками, иголками, хранить в ее карманах посторонние вещи.

Перед началом работы студенты должны вымыть руки мылом и щеткой, сполоснуть 0,2%-ным осветленным раствором хлорной извести, промыть водой и тщательно вытереть. Выходя из лаборатории санитарную одежду необходимо снимать, возвращаясь в лабораторию, вновь помыть руки, надеть санитарную одежду.

При наличии гнойничковых заболеваний на руках студенты к работе не допускаются.

2.2 Постановочные задачи

В начале занятия преподаватель проводит опрос студентов и выясняет подготовку их к работе, уточняет методику, рецептуры, особенности технологии приготовления и органолептической оценки блюд и изделий.

2.3 Контроль знаний

Студенты самостоятельно готовятся к занятиям по лекционному материалу, учебникам и методическим указаниям по изучаемым темам, самостоятельно изучают литературные источники, решают задачи.

Преподаватель проводит устный опрос, проводит тестирование, проверяет правильность решения задач, проверяет письменный отчет.

2.4 Расчетно-аналитическая часть

Студенты работают со справочной, нормативной и технической документацией: (ТУ, регламенты, сборники рецептур блюд и кулинарных изделий), производят разбор проблемных вопросов, решают ситуационные задачи.

Преподаватель объясняет правила работы со Сборниками рецептур блюд и другой НТД, обращая внимание на наиболее важные разделы (например: рецептуры блюд по 3 колонкам, приложение, пересчет соусов, супов, гарниров и др. блюд на 1 порцию, взаимозаменяемость продуктов и др.); методику решения ситуационных задач.

Студенты составляют технико-технологические карты (приложение 3), технологические схемы приготовления блюд и изделий по изучаемой теме, оформляют карту лабораторной работы, выписывают необходимые продукты по массе брутто и нетто на 1 порцию (приложение 1-2).

После проверки подготовленности к занятию студенты получают допуск преподавателя к выполнению лабораторной работы.

2.5 Практическая часть. Индивидуальная работа студентов

На каждом занятии назначаются дежурные студенты.

Работа в лаборатории проводится бригадами по 3-4 человека. Каждая бригада готовит блюда (по 2 порции), в соответствии с утвержденным "Перечнем", руководствуясь действующими Сборниками рецептур и методическими указаниями.

Дежурная бригада студентов получает продукты у лаборанта, распределяет продукты на каждое рабочее место.

Приступая к работе студенты должны правильно организовать рабочее место, удобно расположив инструменты, посуду, инвентарь, весы. Проверить чистоту посуды, ополоснув ее горячей водой.

Студенты должны следить за правильностью использования разделочных досок, немедленно удалять отходы, периодически мыть рабочее место, убирать и мыть освобождающуюся посуду и инвентарь.

В процессе лабораторного занятия преподаватель и лаборант контролируют работу студентов непосредственно на рабочих местах.

Преподаватель следит за соблюдением технологии приготовления блюд, за правильностью приемов, показывая как тот или иной прием должен выполняться, за рациональным использованием сырья, указывая на бережное отношение к нему и

трудоемкости его производства, за температурным режимом приготовления блюд, эстетикой поведения в лаборатории (отбором проб, приготовление блюд с помощью двух ложек, сведению к минимуму прикосновений к готовым блюдам руками без приборов и приспособлений и др.), за равномерным режимом работы, который обеспечит готовность всех блюд одновременно всеми студентами, проверяет правильность выписки продуктов на каждое блюдо в карту учебного задания, обращает внимание студентов на возможные варианты приготовления того или иного блюда, на требования к качеству блюд и изделий.

Лаборант следит за правильностью использования разделочных досок, инвентаря, посуды, сборки режущих машин, эксплуатации тепловых аппаратов, механического оборудования, за санитарным состоянием лаборатории, за экономным расходом воды, электроэнергии.

По окончании работы студенты должны представить приготовленные и оформленные блюда для органолептического анализа и аккуратно заполненную карту лабораторного занятия.

2.6 Органолептический анализ качества блюд и изделий

Дежурная бригада под руководством преподавателя проводит органолептический анализ качества блюд и изделий в соответствии с рекомендациями (Приложение 4) и с ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.

Отбор проб начинает студент-дегустатор, затем преподаватель, остальные студенты и лаборант. Преподаватель вместе со студентами внимательно выслушивает студента-дегустатора и обращает внимание на наиболее распространенные дефекты блюд, изделий, вскрывает причины их возникновения, указывает способы устранения.

Данные органолептического анализа отмечаются студентами в карте лабораторного занятия.

2.7 Требования к сервировке стола для проведения дегустации блюд и изделий

Стол покрывают скатертью, которая должна свисать со всех сторон на 2,5 см или под каждый прибор кладут отдельную салфетку. На середину стола ставят салфетницы со сложенными салфетками. На столе должны размещаться приборы и приспособления общего пользования для порционирования дегустационных блюд и индивидуального пользования. Поэтому на середину стола помещают подставные мелкие тарелки для приспособления, термометров для измерения температуры блюд и общих для всех приборов, а для их ополаскивания после отбора пробы каждого дегустируемого блюда - сосуд с кипятком.

Приборы и приспособления для отбора проб:

- супов заправочных, прозрачных, молочных, пюре и т.д. - столовые ложки;
- соусов - соусные ложки;
- холодных блюд и закусок - салатные ложки и вилки;
- горячих закусок - закусочные ложки;
- вторых овощных, из круп, бобовых, макаронных изделий - столовые ложки, ножи, лопаточки;
- вторых мясных и из птицы - соусные и гарнирные ложки, столовые ножи, лопаточки;
- вторых рыбных и блюд из нерыбных продуктов моря - соусные и гарнирные ложки, рыбные вилки, лопаточки;
- сладких блюд и напитков - десертные ножи, щипцы;
- мучных, кондитерских изделий и напитков - щипцы, ножи.

Перечень приборов и посуды для индивидуального пользования, включаемый в сервировку стола, зависит от вида дегустируемых блюд.

Напротив каждого места на расстоянии 2 см от края стола ставят для дегустации:

первых блюд - подставную мелкую тарелку, на нее глубокую на полпорции, справа от тарелок кладут столовый нож лезвием к тарелке и ложку вогнутой стороной кверху, слева - на расстоянии 8-10 см от края стола пирожковую тарелку;

вторых блюд овощных, из круп, бобовых и макаронных изделий - мелкую тарелку, справа от нее кладут столовую вилку зубцами кверху;

соусов - подставную тарелку, на нее соусник на 100 мл ручкой влево и чайную ложку ручкой влево;

вторых блюд из мяса, птицы и дичи - мелкую тарелку, справа от нее размещают столовый нож, слева - столовую вилку;

вторых блюд из рыбы, нерыбных продуктов моря - мелкую тарелку, справа - рыбный нож, слева - рыбную вилку, левее которой и выше на 1-2см пирожковую тарелку для костей;

холодных блюд и закусок - закусочную тарелку, справа от нее - закусочный нож, слева - закусочную вилку;

сладких блюд - десертную тарелку, справа - десертный нож и десертную ложку, слева десертную вилку;

мучных и кондитерских изделий, напитков - десертную или пирожковую тарелку, справа - десертный нож и ложку, выше их и правее - чашку ручкой влево на блюде.

После дегустации каждой пробы полость рта должна ополаскиваться чаем без сахара. Поэтому при сервировке стола для каждого дегустатора ставят стакан с чаем в подстаканнике или на чайном блюде.

2.8 Заключительный этап занятия

Подводя итоги лабораторного занятия, преподаватель, учитывает теоретическую подготовку студента по изучаемой теме, работу в течение всего лабораторного занятия, качество приготовленных блюд, правильность и аккуратность заполнения рабочей тетради, объявляет итоговую оценку и подписывает лабораторную работу.

В конце занятия студенты должны выключать приборы и аппараты, тщательно убрать рабочее место, вымыть и убрать посуду, инвентарь, инструменты, сдать рабочее место дежурной бригаде.

Дежурные проводят влажную уборку и сдают лабораторию лаборанту.

Преподаватель выдает задание на следующее занятие, а текущее объявляет законченным.

3 Дидактическая карта проведения лабораторных занятий

Основные этапы занятия	Затраты времени мин	Краткое содержание учебного материала	Метод обучения
Организационный этап	4	Проверка посещаемости	
Постановочные задачи	6	Тема лабораторной работы, формулировка цели, постановка задачи при изучении темы, ответы на вопросы студентов	Планировочный
Контроль знаний	10	Повторение материала, раскрытие сущности занятия, используя дополнительные материалы (ТУ, справочники, сборники рецептов)	Устный отчет студентов Тестирование
Расчетно-аналитическая часть	30	Решение задач по теме, разбор ситуационных задач и проблемных вопросов. Работа с нормативной, технической и технологической документацией по теме занятия	Аналитический объяснительный
Практическая часть Индивидуальная работа студентов	100	Приготовление блюд и изделий по утвержденному "Перечню". Оформление и отпуск блюд.	Учебно-исследовательский
Бракераж	20	Органолептическая оценка качества по 5-бальной системе, расчет средней оценки качества блюд и изделий	Объяснительный, расчетный

Заключительный этап занятия	10	Обобщение и анализ результатов занятия, прием письменных отчетов. Определение домашнего задания на следующее занятие. Санитарная уборка лаборатории	Отчет письменный Репродуктивный
Итого:	180		

4. Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы:

Основная литература:

1. Технология продукции общественного питания: учебник / А.С.Ратушный, Б.А.Баранов, Т.С.Элиарова и др.; под ред. А.С. Ратушного. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 336 с.: табл. – (Прикладной бакалавриат). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–394–02466–5; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459).
2. . Никифорова Т.А. Введение в технологии производства продуктов питания. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Никифорова Т.А., Волошин Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52317>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:

1. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания: учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов; под ред. А.Т. Васюкова. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 496 с.: табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Библиогр.: с. 477–478. – ISBN 978–5–394–02516–7; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461)
2. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: [учеб. пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
3. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с

Интернет-ресурсы:

- 1.www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ–Медиа».
2. Электронно–библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

для лабораторных работ по дисциплине:

Технология продукции общественного питания

студента (ки) _____
курса _____ группы _____
Преподаватель _____

Пятигорск

По теме _____

[illegible]

Студент _____
Оценка _____
Преподаватель _____

Органолептический анализ блюд и изделий

№ по сборнику рецептур	Наименование изделий	Требования к качеству					Обнаруженные дефекты	Средняя оценка
		Внешний вид	Цвет	Запах	Вкус	Консис- тенция		
Баллы								
Баллы								
Баллы								
Баллы								
Баллы								

« » 20 г.

Ha

1.1. Настоящая технико-технологическая карта распространяется на

2. ПЕРЕЧЕНЬ СЫРЬЯ

3. РЕЦЕПТУРА

[illegible]

4.1. Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

_____ должно подаваться

оформляется _____

Реализация осуществляется при температуре подачи _____ в течение _____

Хранят _____

Срок годности _____

6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Органолептические показатели _____

Внешний вид _____

Консистенция _____

Цвет _____

Вкус _____

Запах _____

6.2. Микробиологические показатели _____ должны соответствовать требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01, индекс _____.

7. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ

на выход _____

Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал
общие	из них животные	общие	из них растительные	общие	из них моно- и дисахариды	

Ответственный за оформление ТТК _____

_____ должность _____ подпись _____ Ф.И.О.

1.Разработка и утверждение технико-технологических карт на предприятиях общественного питания

1.1 Общие требования

Технико-технологические карты – технологическая документация предприятий общественного питания.

Технико-технологические карты (ТТК) разрабатываются на новые и фирменные блюда и кулинарные изделия, вырабатываемые и реализуемые только в данном предприятии (на продукцию, поставляемую другим предприятиям, ТТК не действуют).

Утверждаются технико-технологические карты руководителем или заместителем руководителя предприятия общественного питания. Срок рассмотрения документации – не более 10 дней.

Срок действия технико-технологических карт определяется предприятием

Технология приготовления блюд и кулинарных изделий, содержащаяся в технико-технологических картах, должна обеспечивать соблюдение показателей и требований безопасности, установленных действующими нормативными актами.

1.2 Разработка технико-технологических карт

Технико-технологическая карта включает в себя:

- наименование изделия и область применения технико-технологической карты;
- требования к сырью;
- рецептуру блюда или изделия;
- описание технологического процесса приготовления;
- требования к оформлению, подаче, реализации и хранению;
- показатели качества и безопасности;
- показатели пищевой состава и энергетической ценности.

В разделе «Область применения» указывается точное название блюда (изделия), которое не подлежит изменению без утверждения. В этом же разделе конкретизируется перечень предприятий (филиалов), подведомственных предприятий, которым дано право производства и реализации данного блюда (изделия).

В разделе «Требования к сырью» в обязательном порядке делается запись о том, что продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты используемые для изготовления блюда или изделия должны соответствовать требованиям нормативных и технических документов и иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество.

В разделе «Рецептура» указываются нормы закладки продуктов брутто и нетто на 1, 10 и более порций, выход полуфабрикатов и готовой продукции.

Для мучных кондитерских и булочных изделий в соответствии с нормативной документацией выход готовых изделий указывается на 10, 0 кг и 100 шт.

В разделе «Технологический процесс» содержится подробное описание технологического процесса приготовления блюда (изделия) при этом особо выделяются режимы холодной и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда (изделия), а также применение пищевых добавок, красителей и др.

В разделе «Требования к оформлению, реализации и хранению» должны быть отражены особенности оформления и правила подачи блюда (изделия), требования к порядку реализации кулинарной продукции, условия, сроки реализации и хранения, а при необходимости и условия транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 55889 – 2013

«Услуги общественного питания. Система менеджмента безопасности продукции общественного питания. Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО 22000 - 2007 для индустрии питания», Санитарными правилами и нормами для предприятий и Условиями и сроками хранения особо скоропортящихся продуктов.

В разделе «Показатели качества и безопасности» указываются органолептические показатели блюда (изделия) - вкус, цвет, запах, консистенция, а также микробиологические показатели, влияющие на безопасность блюда (изделия), в соответствии требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, утв. постановлением Главного государственного врача РФ от 14.11.2001 г. № 36 с изменениями и дополнениями 2002-2008 гг., с указанием индекса.

В разделе «Пищевая ценность» указываются выход блюда или изделия, данные о пищевой (белки, в т.ч. животные; жиры, в т.ч. растительные; углеводы – общие и моно-, дисахара) и энергетической ценности блюда (изделия)» (Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник.), которые определяются при организации питания определенных контингентов потребителей (организация диетического, лечебно-профилактического, детского и др. питания).

Каждая технико-технологическая карта имеет порядковый номер, хранится в картотеке предприятия, подписывается разработчиком, утверждается директором

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине: «Технология продукции общественного питания» для студентов
направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания
направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

	Содержание	С.
	Введение	3
1.	Общая характеристика самостоятельной работы студента и формируемые компетенции	3
2.	План-график выполнения самостоятельной работы ОФО	4
3.	План-график выполнения самостоятельной работы-ЗФО	5
4.	Методические указания по формированию компетенций	5
5.	Методические рекомендации по изучению теоретического материала	5
6.	Вопросы для самостоятельной подготовки по темам дисциплины	14
7.	Вопросы для подготовки к экзамену	21
8.	Вопросы для самоконтроля	26
	Список рекомендуемой литературы	27
	Приложения	28

Введение

Цели и задачи самостоятельной работы – систематизация знаний научных основ технологии продукции общественного питания, понимание необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя. изучение тем лекционных и лабораторных занятий, ответы на вопросы для самоконтроля.

В результате самостоятельной работы студент должен:

- изучить нормативную, техническую, технологическую документацию на продукцию общественного питания; свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и изменение качественных показателей полуфабрикатов и готовой продукции, происходящие при технологической обработке; технологический процесс производства продукции общественного питания; новейшие отечественные и зарубежные научные и практические достижения в области производства продукции питания;
- организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции общественного питания; использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов; организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания; анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продукции питания из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных компьютерных и сетевых технологий;
- использовать современные методики разработки технологической документации для ведения технологического процесса, в т. ч. с использованием компьютерных технологий; техникой документооборота по производству и реализации продукции общественного питания; технические средства для измерения основных параметров технологических процессов; методику органолептической оценки кулинарной продукции.

1.Общая характеристика самостоятельной работы студента и формируемые компетенции

Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора (ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки
6,7,8 семестры-ОФО, 7,8,9 семестры - ЗФО		
ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ИД-3 ПК-4 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5	Подготовка к лабораторным работам	Отчет письменный
ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ИД-3 ПК-4 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование

ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ИД-3 ПК-4 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5	Подготовка к экзаменам	Собеседование
ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ИД-3 ПК-4 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5	Подготовка курсового проекта	Защита курсового проекта

2. План-график выполнения самостоятельной работы-ОФО

6 семестр:

1-18 недели - формирование части компетенции **ПК-4, ПК-5**, следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовка письменного отчета по лабораторной работе

Цель и задачи – подготовка к лабораторной работе №1- написание письменного отчета, подготовка устного доклада, а также закрепление материала по темам №1-2 посредством собеседования.

1-18 недели- формирование части компетенций **ПК-4, ПК-5** следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовки письменного отчета по лабораторной работе, подготовка устных докладов, подготовка к мастер-классу, решение задач.

Цель и задачи - подготовка к лабораторным работам №2-9 написание письменного отчета, подготовка устного доклада, а также закрепление материала по темам №3-11 посредством собеседования.

7 семестр:

1-18 недели - формирование части компетенции **ПК-4, ПК-5** следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовка устного доклада к практическим занятиям, подготовка к проблемным занятиям

Цель и задачи – подготовка к занятиям №10-19, подготовка устного доклада, тестирование по темам, а также закрепление материала по темам №1-14 посредством собеседования.

1-18 недели - формирование части компетенций **ПК-4, ПК-5** следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовки письменного отчета по лабораторной работе, подготовка устных докладов, подготовка к мастер-классу, решение задач.

Цель и задачи - подготовка к лабораторным работам №10-19, написание письменного отчета, подготовка устного доклада, а также закрепление материала по темам №1-14 посредством собеседования.

8 семестр:

1-10 недели - формирование части компетенций **ПК-4, ПК-5** следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовки письменного отчета по лабораторной работе, подготовка устных докладов, подготовка к мастер-классу, решение задач.

Цель и задачи - подготовка к лабораторным работам №21-28, написание письменного отчета, подготовка устного доклада, а также закрепление материала посредством собеседования.

1-10 недели - формирование части компетенций **ПК-4, ПК-5** следующими технологиями: самостоятельное изучение литературы, подготовки письменного отчета по курсовому проекту.

Цель и задачи - подготовка к курсовому проекту, написание курсового проекта, устный доклад по теме курсового проекта посредством собеседования.

3. План-график выполнения самостоятельной работы-ЗФО

7,8,9 семестры:

Формирование компетенций и их частей следующими технологиями:

1. Самостоятельное изучение литературы в течение семестра.
2. Подготовка письменного отчета по лабораторным работам.

Цель и задачи – подготовка к лабораторным работам: написание письменного отчета, подготовка устного доклада, а также закрепление теоретического материала по темам посредством собеседования.

3. Формирование компетенций и их частей посредством сбора материалов и подготовки курсового проекта в течение семестра.

Цель и задачи - подготовка к курсовому проекту, написание курсового проекта, устный доклад по теме курсового проекта посредством собеседования.

4. Методические указания по формированию компетенций

Самостоятельная работа студента предусматривает следующие технологии формирования профессиональных компетенций: самостоятельное изучение литературы, подготовка устного доклада, подготовка письменного отчета, собеседование.

Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, а отчет полностью раскрывает суть работы. Основанием для снижения оценки являются:

- при защите лабораторной работы допущены неточности или применены некорректные формулировки материала;
- работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- оформление отчета не отвечает требованиям нормоконтроля;
- в работе допущены ошибки (не грубые) и неточности.

5. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

При самостоятельном изучении литературы необходимо по каждой изучаемой теме аннотировать источник, подготовить реферат или сообщение, при подготовке к лабораторным занятиям необходимо составить письменный отчет по теме занятия.

Перечень тем для самостоятельного изучения:

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	ОФО	ЗФО
			Самостоятельная работа, часов	Самостоятельная работа, часов

	6 семестр-ОФО, 7 семестр-ЗФО			
	Раздел 1. Нормативная, техническая и технологическая документация на продукцию общественного питания. Оценка качества продукции общественного питания.			
1.	Тема 1. Характеристика действующей нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания. Характеристика действующей нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания. Технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции, организация и осуществление технологического процесса производства продукции питания. Общие технические требования к продукции общественного питания, реализуемой населению. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Методика расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве полуфабрикатов из растительного и животного сырья.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
2.	Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Классификация кулинарной продукции. Органолептическая оценка качества кулинарной продукции. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
3.	Тема 3. Инновационные технологии производства полуфабрикатов из растительного и животного сырья. Классификация заготовочной продукции по видам сырья. Развитие новых технологий производства полуфабрикатов из растительного и животного сырья. Составление технологических линий для производства полуфабрикатов.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
	Раздел 2. Механическая кулинарная и тепловая обработка и производство полуфабрикатов из сырья растительного происхождения			
4.	Тема 4. Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий. Механическая кулинарная обработка круп, бобовых. Технологическая целесообразность замачивания бобовых и некоторых круп. Определение коэффициента набухания. Изменение технологических свойств круп и бобовых при замачивании и варке Масса брутто, нетто, проценты отходов и потерь при механической и тепловой кулинарной обработке круп, бобовых и макаронных изделий. Варка круп. Физико-химические процессы, происходящие в крупах при варке и их влияние на качество каш. Технология приготовления полуфабрикатов из круп, бобовых и макаронных изделий. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8

5.	Тема 5. Механическая кулинарная обработка и производство полуфабрикатов из свежих овощей. Механическая кулинарная обработка овощей. Способы нарезки овощей. Централизованное производство полуфабрикатов из овощей. Изготовление полуфабрикатов из свежих картофеля, корнеплодов, луковых, капустных и плодовых овощей; суповые наборы. Использование отходов из овощей. Тепловая обработка картофеля и овощей, способы тепловой обработки овощей. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	4
6.	Тема 6. Тепловая обработка полуфабрикатов из овощей. Производство полуфабрикатов из пассерованных и фаршированных овощей. Тепловая обработка полуфабрикатов из овощей. Способы тепловой обработки овощей. Физико-химические процессы, происходящие в сырье и полуфабрикатах при тепловой обработке, их роль в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей и пищевой ценности готовой продукции. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов. Пассерование, бланширование, варка основным способом, варка на пару, жарка основным способом, жарка во фритюре, запекание и другие способы тепловой обработки овощей. Особенности технологии производства полуфабрикатов из пассерованных и фаршированных овощей. Условия и сроки хранения овощных полуфабрикатов. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	8
7.	Тема 7. Производство замороженных овощных полуфабрикатов. Производство замороженных полуфабрикатов из плодов и ягод. Технология производства быстрозамороженных овощей: требования к качеству овощей, предназначенных для замораживания; предварительная подготовка (инспекция, мойка, сортировка, очистка, резка, термическая обработка); замораживание; фасовка; упаковка; хранение. Быстрозамороженные овощные наборы. Быстрозамороженные картофелепродукты. Ассортимент. Технология производства, подготовка сырья; изготовление гарнирного картофеля, палочек картофельных, биточков и котлет картофельных, вареников с картофелем, клецек картофельных Производство замороженных полуфабрикатов из плодов и ягод. Ассортимент. Технология производства: требования к сырью, предварительная обработка (инспекция, мойка, калибровка, очистка, измельчение, термическая обработка), замораживание, фасовка, упаковка, хранение. Контроль качества плодоовощных полуфабрикатов: оценка консистенции, органолептических характеристик.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	8
	Раздел 3. Механическая кулинарная и тепловая обработка и производство полуфабрикатов из сырья животного происхождения			

8.	Тема 8. Механическая кулинарная тепловая обработка рыбы Механическая кулинарная обработка рыбы. Технологические схемы производства полуфабрикатов из костных, и хрящевых рыб. Характеристика операций. Выход полуфабрикатов при разделке различных видов рыб.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
9.	Тема 9.Производство порционных полуфабрикатов из рыбы. Технология приготовления порционных натуральных и панированных полуфабрикатов из рыбы. Требования к качеству.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
10.	Тема 10. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Технология производства рыбы специальной разделки охлажденной и мороженой. Технология изготовления филе. Производство рыбного фарша. Использование в общественном питании фарша промышленного производства. Рыбные пищевые отходы (икра, молоки, печень, головы, плавники, кости, кожа, чешуя). Кулинарное использование. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при тепловой обработке, их роль в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей пищевой ценности готовой продукции. Нормы потерь массы полуфабрикатов. Кулинарные приемы, позволяющие снизить потери массы и получить продукцию с заданными свойствами.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
11.	Тема 11. Механическая кулинарная и тепловая обработка продуктов морского промысла. Механическая кулинарная и тепловая обработка продуктов морского промысла. Механическая кулинарная обработка ракообразных, двусторчатых моллюсков, головоногих моллюсков, иглокожих, морской капусты. Расчет потерь массы полуфабрикатов. Кулинарные приемы, позволяющие снизить потери массы и получить продукцию с заданными свойствами. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8

12.	Тема 12. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса. Характеристика операций. Разделка туш говядины, баранины, свинины. Выход полуфабрикатов из туш различных видов животных. Технологическая схема производства мясных полуфабрикатов. Технологическая ценность и кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов. Порционные и мелкокусковые полуфабрикаты из говядины, свинины, баранины (козлятины): ассортимент, сырье, технология изготовления, замораживание, упаковка, маркировка, хранение. Мясокостные и бескостные полуфабрикаты: ассортимент, сырье, характеристика, технология производства, упаковка, маркировка, хранение. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	8
13.	Тема 13. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса. Производство крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины): ассортимент, сырье, технология изготовления, замораживание, упаковка, маркировка, хранение. Производство мелкокусковых полуфабрикатов на поточно-механизированных линиях.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	8
14.	Тема 14 Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса. Натуральные рубленые полуфабрикаты и рубленые полуфабрикаты с наполнителями. Рубленые полуфабрикаты из котлетной массы: ассортимент, сырье, характеристика. Характеристика наполнителей, используемых в производстве. Технология производства. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	4
15.	Тема 15. Производство замороженных мясных полуфабрикатов. Пельмени, фрикадельки, замороженные мясные рубленые полуфабрикаты: ассортимент, сырье, характеристика, рецептуры. Технология производства пельменей: приготовление теста и фарша, формовка, замораживание, упаковка, маркировка, хранение. Технология изготовления фрикаделек и замороженных мясных рубленых полуфабрикатов (крокеты, кнели, кюфта). Упаковка, маркировка, хранение. Производство фарша мясного: ассортимент, сырье, технические требования, технология производства. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	8
16.	Тема 16. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов. Технология производства полуфабрикатов для тепловой обработки из субпродуктов (рубцов, почек, мозгов, языков, печени, сердца). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5	2	4

17.	Тема 17. Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы, дичи и кролика Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы, дичи и кролика. Предварительная обработка и разделка домашней птицы и дичи.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	6
18.	Тема 18 Производство полуфабрикатов из мяса птицы и дичи, кролика. Приготовление полуфабрикатов из домашней птицы: целые тушки; порционные, мелкокусковые и рубленые. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	5
Итого 6 семестр-ОФО, 7 семестр -ЗФО			36	119
7 семестр-ОФО, 8 семестр -ЗФО				
Раздел 4. Технология производства соусов				
19.	Тема 19.Технология производства соусов. Классификация соусов. Ассортимент. Технологическая подготовка рецептурных компонентов. Технологические схемы производства соусов различных групп. Физико-химические процессы, формирующие качество соусов. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
20.	Тема 20. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов Условия и сроки хранения и реализации соусов. Соусы промышленного производства. Контроль соответствия качества соусов промышленного производства установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
Раздел 5. Технология производства кулинарной продукции. Качество продукции общественного питания				
21.	Тема 21. Классификация супов. Технология производства бульонов для супов. Классификация супов. Технология производства бульонов: (костных, мясокостных, из птицы, рыбных, грибных).	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5		8
22.	Тема 22.Технология производства заправочных супов. Классификация заправочных супов. Подготовка гарнира для заправочных супов (пассерование овощей, пассерование муки, приготовление лезона). Закладка гарнира в бульон и варка супа. Борщи, щи, рассольники, солянки. Требования к качеству. Условия и сроки реализации заправочных супов. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5		4

23.	Тема 23. Технология производства пюреобразных и прозрачных супов. Классификация пюреобразных супов. Жидкая основа для пюреобразных супов. Технология производства супов-пюре и супов-кремов. Технология производства прозрачных бульонов (мясного, рыбного, куриного). Два способа отпуска прозрачных супов. Требования к качеству. Условия и сроки реализации супов. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
24.	Тема 24. Технология производства молочных, холодных, сладких супов. Технология производства молочных супов. Технология производства холодных супов. Жидкая основа для холодных супов. Технология производства сладких супов. Требования к качеству. Условия и сроки реализации супов. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
25.	Тема 25. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов. Цель тепловой кулинарной обработки овощей. Размягчение овощей и плодов. Деструкция протопектина. Блюда из овощей (отварных, припущенных, тушеных, жареных, запеченных). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
26.	Тема 26. Ассортимент и технология производства блюд из круп, бобовых и макаронных изделий; Технология производства блюд из круп (каши рассыпчатые, пловы, каши вязкие, каши жидкие). Технология производства блюд на основе каш: (котлеты, биточки, запеканки, пудинги, крупеники). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
27.	Тема 27. Ассортимент и технология производства блюд из яиц, яичных продуктов Технологическая характеристика сырья и яиц, яичного порошка, меланжа. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
28.	Тема 28. Ассортимент и технология производства блюд из творога. Технология производства блюд из творога: (запеканки, пудинги, суфле, сырники). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
29.	Тема 29. Ассортимент блюд и технология производства блюд из отварной и припущенной рыбы. Технология производства блюд из отварной и припущенной рыбы. Гарниры и соусы к блюдам из рыбы. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4

30.	Тема 30. Ассортимент блюд и технология производства блюд из жареной и запеченной рыбы. Блюда из жареной рыбы: (основным способом, во фритюре, на решетке, на вертеле). Жарка полуфабрикатов из котлетной массы. Гарниры и соусы к блюдам из рыбы. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	4
31.	Тема 31 Ассортимент и технология производства блюд из нерыбных объектов водного промысла. Технология производства блюд из нерыбных объектов водного промысла (устриц, мидий, морского гребешка, кальмаров, трепангов). Технология производства блюд из морской капусты (замороженной и сушеной). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
32.	Тема 32. Ассортимент и технология производства блюд из отварного и припущенного мяса Классификация кулинарной продукции из мяса и мясопродуктов. Условия и сроки реализации блюд. Тепловая кулинарная обработка мяса. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
33.	Тема 33. Ассортимент и технология производства блюд из жареного мяса. Условия и сроки реализации блюд. Тепловая кулинарная обработка мяса. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
34.	Тема 34. Ассортимент и технология производства блюд из запеченного мяса. Условия и сроки реализации блюд. Тепловая кулинарная обработка мяса. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	8
35.	Тема 35. Ассортимент и технология производства блюд из субпродуктов. Технология производства горячих блюд из субпродуктов (рубцов, почек, мозгов, языков, печени, сердца). Гарниры и соусы к блюдам из субпродуктов	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	2	9
36.	Тема 36. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика. Технология производства блюд из птицы (отварной припущенной, жареной, тушеной, запеченной). Технология производства блюд из дичи. Гарниры и соусы к блюдам из птицы, дичи и кролика. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	1	8
	Итого за 7 семестр-ОФО, за 8 семестр -ЗФО		27	117
	8 семестр-ОФО, 9 семестр - ЗФО			

	Раздел 6 Современные подходы к разработке и производству продукции общественного питания			
37.	Тема 37. Методика разработки новой продукции и функциональных продуктов Алгоритм разработки на предприятиях общественного питания новой и фирменной продукции, функциональных продуктов питания. Значение оформления продукции. Общие правила оформления кулинарной продукции. Особенности подбора посуды для отпуска блюд. Некоторые приемы оформления продукции в общественном питании. Технология производства блюд и изделий из нетрадиционного сырья. Ассортимент блюд из нетрадиционного сырья. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и изделий.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
38.	Тема 38. Методика расчета химического состава блюд и изделий Методики расчёта химического состава блюд и изделий. Таблицы химического состава блюд и изделий. Составление и расчет рационов питания.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
	Раздел 7. Технология производства холодных блюд и закусок Качество продукции общественного питания			
39.	Тема 39. Технология производства холодных блюд и закусок Классификация холодных закусок Технология производства холодных закусок из рыбы, мяса и мясопродуктов.. Ассортимент и технология производства холодных блюд и закусок: (бутербродов, салатов и винегретов, закусок из яиц, закусок из овощей и грибов). Холодные закуски и блюда из рыбы и нерыбных объектов водного промысла. Холодные блюда и закуска из мяса и мясопродуктов. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и закусок. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
40.	Тема 40. Технология приготовления горячих закусок. . Классификация горячих закусок Технология производства горячих закусок из рыбы, мяса и мясопродуктов.. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и закусок. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
	Раздел 8. Технология производства сладких блюд и напитков. Качество продукции общественного питания			
41.	Тема 41. Технология производства сладких холодных блюд и напитков. Классификация сладких блюд. Подготовка продуктов для производства сладких блюд. Свежие и быстрозамороженные плоды и ягоды. Технология производства холодных сладких блюд (компотов, киселей, желе, муссов, самбуков, кремов). Технология производства холодных напитков. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и напитков. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12

42.	Тема 42.Технология производства сладких горячих блюд и напитков. Классификация сладких блюд. Подготовка продуктов для производства сладких блюд. Технология производства горячих сладких блюд (суфле, сладких пудингов, горячих блюд из яблок). Технология производства горячих напитков. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и напитков. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
	Раздел 9. Технология производства мучных блюд и изделий			
43.	Тема 43. Технология производства мучных блюд. Классификация мучных блюд Характеристика сырья и подготовка его к производству. Ассортимент и технология производства мучных блюд. Требования к качеству. Условия и сроки реализации изделий.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
44.	Тема 44. Технология производства кулинарных изделий. Классификация кулинарных изделий. Характеристика сырья и подготовка его к производству. Ассортимент и технология производства мучных кулинарных и булочных изделий. Технология производства изделий из дрожжевого теста. Требования к качеству. Условия и сроки реализации изделий.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
45.	Тема 45. Мучные изделия пониженной калорийности. Ассортимент, технология приготовления. Требования к качеству.	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	4	12
46.	Тема 46. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов. Новые технологии производства мучных кулинарных изделий. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов. Классификация отделочных полуфабрикатов. Требования к качеству. Условия и сроки реализации. Технология быстрой заморозки теста, полуфабрикатов из него и изделий. Размораживание полуфабрикатов, расстойка полуфабрикатов, отделка, нарезка полуфабрикатов, выпечка изделий. Замораживание и хранение готовых изделий.. Новые технологии производства мучных кулинарных и кондитерских изделий. Изделия пониженной калорийности. Требования к качеству. Условия и сроки реализации изделий	ИД-1пк-4 ИД-2пк-4 ИД-3пк-4 ИД-1пк-5 ИД-2пк-5 ИД-3пк-5	3	11,25
	Итого за 8 семестр-ОФО, за 9 семестр - ЗФО		39	20
	Итого:		102	359

**6.Вопросы для самостоятельной подготовки по темам дисциплины
6 семестр-ОФО, 7 семестр –ЗФО**

Тема 1. Введение. Действующая нормативная, техническая и технологическая документации на продукцию общественного питания.

1. Характеристика документации на производство продукции общественного питания.
2. Технические средства для измерения тепловых процессов, применяемых при производстве продукции общественного питания.

3. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.
4. Отечественный и зарубежный опыт по производству продукции общественного питания.

Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

1. Классификация кулинарной продукции.
2. Органолептическая оценка качества кулинарной продукции
3. Основные принципы ХАССП.
4. Управление качеством. Средства.

Тема 3. Инновационные технологии производства полуфабрикатов из растительного и животного сырья.

1. Классификация заготовочной продукции по видам сырья.
2. Развитие новых технологий производства полуфабрикатов из растительного и животного сырья.
3. Составление технологических линий для производства полуфабрикатов.

Тема 4. Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий.

1. Технологическая характеристика круп. Химический состав.
2. Механическая кулинарная обработка круп
3. Изменение технологических свойств круп и бобовых при замачивании и варке.
4. Определение коэффициента набухания.

Тема 5. Механическая кулинарная обработка и производство полуфабрикатов из свежих овощей.

1. Механическая кулинарная обработка овощей.
2. Способы нарезки овощей, обоснование.. Технология производства полуфабрикатов из свежих картофеля, корнеплодов, луковых, капустных и плодовых овощей; суповые наборы, фаршированные овощи. Требования к качеству.
3. Централизованное производство полуфабрикатов из овощей.
4. Использование отходов из овощей.
5. Изменение количества отходов овощей в зависимости от сезона.
6. Производство замороженных полуфабрикатов из овощей, плодов и ягод..
7. Технология производства гарнирного картофеля, палочек картофельных, биточков и котлет картофельных, вареников с картофелем, клецек картофельных.
8. Контроль качества полуфабрикатов: оценка консистенции, органолептических характеристик.

Тема 6. Тепловая обработка полуфабрикатов из овощей. Производство полуфабрикатов из пассерованных и фаршированных овощей.

1. Особенности технологии производства полуфабрикатов из пассерованных и фаршированных овощей.
2. Условия и сроки хранения овощных полуфабрикатов.
3. Пассерование, бланширование, варка основным способом, варка на пару, жарка основным способом, жарка во фритюре, запекание и другие способы тепловой обработки овощей.

Тема 7. Производство замороженных овощных полуфабрикатов. Производство замороженных полуфабрикатов из плодов и ягод.

1. Требования к качеству овощей, плодов и ягод, предназначенных для замораживания; предварительная подготовка (инспекция, мойка, сортировка, очистка, нарезка, тепловая обработка, замораживание; фасовка; упаковка; хранение).
2. Технология производства быстрозамороженных овощей и овощных наборов, плодов и ягод.

3. Быстрозамороженные картофелепродукты.
4. Контроль качества плодоовощных полуфабрикатов: оценка консистенции, органолептических характеристик.

Тема 8. Механическая кулинарная и тепловая обработка рыбы

1. Механическая кулинарная обработка рыбы.
2. Технологические схемы производства полуфабрикатов из костных, и хрящевых рыб.

Тема 9. Производство порционных полуфабрикатов из рыбы.

1. Технология приготовления порционных натуральных и панированных полуфабрикатов из рыбы.
2. Требования к качеству.

Тема 10. Тепловая обработка рыбы и продуктов морского промысла.

1. Способы тепловой обработки рыбы, обоснование, технологические преимущества, целесообразность применения.
2. Потери массы при различных способах тепловой обработки.
3. Производство порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из рыбы. Требования к качеству.
4. Изменение пищевой ценности, потери основных пищевых веществ при тепловой обработке рыбы и продуктов морского промысла.
5. Технология производства рыбного филе.

Тема 11. Технология производства полуфабрикатов из рыбы.

1. Использование различных наполнителей при производстве полуфабрикатов из рыбы, обоснование. Требования к качеству.
2. Использование различных наполнителей при производстве полуфабрикатов из рыбы, обоснование.
3. Использование в общественном питании фарша промышленного производства. Требования к качеству.

Тема 12. Технология производства рубленых полуфабрикатов из рыбы.

1. Технология приготовления рубленых полуфабрикатов из котлетной массы.
2. Технология приготовления рубленых полуфабрикатов из кнельной массы.
3. Тепловая обработка рубленых полуфабрикатов из рыбы.

Тема 13. Механическая кулинарная обработка мяса

1. Технологическая характеристика мяса.
2. Кулинарный разруб туш крупного и мелкого рогатого скота.
3. Кулинарный разруб туш свинины. Требования к качеству.
4. Механическая кулинарная обработка мяса.
5. Технология производства, замораживание, упаковка, маркировка, хранение полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины).

Тема 14. Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов из мяса.

1. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины). Требования к качеству.
2. Изменение пищевой ценности, потери основных пищевых веществ при тепловой обработке мяса и субпродуктов
3. Способы тепловой обработки мяса, обоснование, технологические преимущества, целесообразность применения. Потери массы при различных способах тепловой обработки.
4. Производство мелкокусковых полуфабрикатов на поточно-механизированных линиях.

Тема 15. Технология приготовления натуральных рубленых и рубленых полуфабрикатов с наполнителями.

1. Технология производства натуральных рубленых полуфабрикатов и рубленых полуфабрикатов с наполнителями.
2. Рубленые полуфабрикаты из котлетной массы: ассортимент, сырье, характеристика. Упаковка, маркировка, хранение.
3. Производство фарша мясного: ассортимент, сырье, технические требования, технология производства
4. Технология производствапельменей: приготовление теста и фарша, формовка, замораживание, упаковка, маркировка, хранение. Требования к качеству.
5. Характеристика наполнителей, используемых в производстве рубленых изделий.
6. Технология производства замороженных мясных полуфабрикатов. Пельмени, фрикадельки, замороженные мясные рубленые полуфабрикаты: ассортимент, сырье, характеристика, рецептуры.
7. Технология изготовления фрикаделек и замороженных мясных рубленых полуфабрикатов (крокеты, кнели, кюфта). Требования к качеству.

Тема 16. Тепловая обработка натуральных рубленых и рубленых полуфабрикатов с наполнителями.

1. Способы тепловой обработки натуральных рубленых и рубленых полуфабрикатов с наполнителями. Требования к качеству.
2. Изменение пищевой ценности, потери основных пищевых веществ при тепловой обработке натуральных рубленых и рубленых полуфабрикатов из мяса.

Тема 17. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов.

1. Технологическая характеристика субпродуктов.
2. Механическая кулинарная обработка субпродуктов.
3. Расчет массы брутто, нетто, процентов отходов и потерь при механической кулинарной и тепловой обработке субпродуктов.

Тема 18. Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы и дичи.

1. Технологическая характеристика мяса птицы и дичи.
2. Механическая кулинарная обработка птицы, дичи и кроликов. Требования к качеству.
3. Тепловая обработка птицы и дичи.
4. Расчет массы брутто, нетто, процентов отходов и потерь при механической кулинарной и тепловой обработке птицы и дичи.
5. Технология производства полуфабрикатов из домашней птицы: целые тушки; порционные, мелкокусковые, рубленые, суповые наборы.

7 семестр –ОФО, 8 семестр -ЗФО

Тема 19.Технология производства соусов.

1. Классификация соусов. Ассортимент.
2. Технологическая подготовка рецептурных компонентов.
3. Технологические схемы производства соусов различных групп. Физико-химические процессы, формирующие качество соусов. Контроль соответствия качества полуфабрикатов установленным нормам.

Тема 20. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов.

1. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов Условия и сроки хранения и реализации соусов.
2. Соусы промышленного производства.

Тема 21. Классификация супов. Технология производства бульонов для супов.

1. Классификация супов.
2. Технология производства бульонов: (костных, мясокостных, из птицы, рыбных,

- грибных). Требования к качеству. Условия и сроки реализации супов.
3. Способы осветления бульонов
 4. Полуфабрикаты бульонов.
 5. Концентрированные бульоны.

Тема 22. Технология производства заправочных супов.

1. Классификация заправочных супов.
2. Подготовка гарнира для заправочных супов (пассерование овощей, пассерование муки, приготовление льезона).
3. Закладка гарнира в бульон и варка супа. Борщи, щи, рассольники
4. Солянки. Требования к качеству. Условия и сроки реализации заправочных супов.

Тема 23. Технология производства пюреобразных и прозрачных супов.

1. Классификация пюреобразных супов.
2. Жидкая основа для пюреобразных супов.
3. Технология производства супов-пюре и супов-кремов.
4. Технология производства прозрачных бульонов (мясного, рыбного, куриного).
5. Два способа отпуска прозрачных супов.
6. Требования к качеству. Условия и сроки реализации супов. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 24. Технология производства молочных, холодных, сладких супов.

1. Технология производства молочных супов.
2. Технология производства холодных супов.
3. Жидкая основа для холодных супов.

Тема 25. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов.

1. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов.
2. Цель тепловой кулинарной обработки овощей
3. . Блюда из овощей (отварных, припущенных, тушеных, жареных, запеченных). Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
4. Размягчение овощей и плодов.
5. Деструкция протопектина.
6. Контроль соответствия качества блюд установленным норма

Тема 26. Ассортимент и технология производства блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

1. Технология производства блюд из круп (каши рассыпчатые, пловы, каши вязкие, каши жидкие).
2. Требования к качеству.
3. Условия и сроки реализации блюд.
4. Технология производства блюд на основе каш: (котлеты, биточки, запеканки, пудинги, крупеники).

Тема 27. Ассортимент и технология производства блюд из яиц, яичных продуктов.

1. Технологическая характеристика сырья и яиц,
2. Технологическая характеристика сырья из яичного порошка, меланжа.
3. Требования к качеству.
4. Условия и сроки реализации блюд.
5. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам

Тема 28. Ассортимент и технология производства блюд из творога.

1. Технология производства блюд из творога: (запеканки, пудинги, суфле, сырники).
2. Требования к качеству.
3. Условия и сроки реализации блюд.

4. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 29. Ассортимент блюд и технология производства блюд из отварной и припущенной рыбы.

1. Технология производства блюд из отварной рыбы.
2. Гарниры и соусы к блюдам из рыбы.
3. Технология производства блюд из припущенной рыбы.
4. Гарниры и соусы к блюдам из рыбы.
5. Требования к качеству.
6. Условия и сроки реализации блюд.

Тема 30. Ассортимент блюд и технология производства блюд из жареной и запеченной рыбы.

1. Блюда из жареной рыбы: (основным способом, во фритюре,).
2. Жарка полуфабрикатов из котлетной массы.
3. Блюда из жареной рыбы: (, на решетке, на вертеле).
4. Гарниры и соусы к блюдам из рыбы.
5. Требования к качеству.
6. Условия и сроки реализации блюд.

Тема 31 Ассортимент и технология производства блюд из нерыбных объектов водного промысла.

1. Технология производства блюд из нерыбных объектов водного промысла (устриц, мидий, морского гребешка, кальмаров, трепангов).
2. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
3. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 32. Ассортимент и технология производства блюд из отварного и припущенного мяса

1. Ассортимент блюд из отварного и припущенного мяса.
2. Гарниры и соусы к блюдам из отварного и припущенного мяса.
3. Условия и сроки реализации блюд.
4. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 33. Ассортимент и технология производства блюд из жареного мяса.

1. Ассортимент блюд из жареного мяса.
2. Технология приготовления блюд из жареного мяса.
3. Способы жарки мяса разной прожаренности.
4. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
5. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 34. Ассортимент и технология производства блюд из запеченного мяса.

1. Ассортимент блюд из запеченного мяса.
2. Технология приготовления блюд из запеченного мяса
3. Способы запекания мяса.
4. Технология приготовления блюд из запеченного мяса
6. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
7. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 35. Ассортимент и технология производства блюд из субпродуктов..

1. Технология производства горячих блюд из субпродуктов (рубецов, почек, мозгов, языков, печени, сердца).
2. Гарниры и соусы к блюдам из субпродуктов.
3. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
4. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 36. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика.

1. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика.
2. Технология производства блюд из птицы (отварной припущенной, жареной, тушеной, запеченной).
3. Гарниры и соусы к блюдам из птицы,
4. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд.
5. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам

8 семестр –ОФО, 9 семестр-ЗФО

Тема 37. Методика разработки новой продукции и функциональных продуктов

1. Алгоритм разработки на предприятиях общественного питания новой и фирменной продукции, функциональных продуктов питания.
2. Значение оформления продукции.
3. Общие правила оформления кулинарной продукции.
4. Особенности подбора посуды для отпуска блюд.
5. Некоторые приемы оформления продукции в общественном питании.
6. Технология производства блюд и изделий из нетрадиционного сырья.
7. Ассортимент блюд из нетрадиционного сырья. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и изделий.

Тема 38. Методика расчета химического состава блюд и изделий

1. Методики расчета химического состава блюд и изделий.
2. Таблицы химического состава блюд и изделий.
3. Составление и расчет рационов питания

Тема 39. Технология производства холодных блюд и закусок

1. Классификация холодных закусок
2. Ассортимент и технология производства холодных блюд и закусок: (бутербродов, салатов и винегретов, закусок из яиц, закусок из овощей и грибов).
3. Холодные закуски и блюда из рыбы и нерыбных объектов водного промысла.
4. Технология производства холодных закусок из мяса и мясoproductов..
5. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и закусок.
6. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 40. Технология приготовления горячих закусок.

1. Классификация горячих закусок
2. Технология производства горячих закусок из рыбы, мяса и мясoproductов..
3. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и закусок.
4. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 41. Технология производства сладких холодных блюд и напитков.

1. Классификация сладких блюд.
2. Подготовка продуктов для производства сладких блюд.
3. Свежие и быстрозамороженные плоды и ягоды.
4. Технология производства холодных сладких блюд (компотов, киселей, желе, муссов, самбуков, кремов).
5. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и напитков.
6. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 42. Технология производства сладких горячих блюд и напитков.

1. Классификация сладких блюд.
2. Подготовка продуктов для производства сладких блюд.
3. Технология производства горячих сладких блюд (суфле, сладких пудингов, горячих блюд из яблок).

4. Технология производства горячих напитков.
5. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и напитков. Контроль соответствия качества блюд установленным нормам.

Тема 43. Технология производства мучных блюд.

1. Классификация мучных блюд
2. Характеристика сырья и подготовка его к производству.
3. Ассортимент и технология производства мучных блюд.
4. Ассортимент и технология производства мучных блюд пониженной калорийности
5. Требования к качеству. Условия и сроки реализации изделий.

Тема 44. Технология производства кулинарных изделий.

1. Классификация кулинарных изделий.
2. Характеристика сырья и подготовка его к производству.
3. Ассортимент и технология производства кулинарных изделий.
4. Ассортимент и технология производства булочных изделий.
5. Требования к качеству. Условия и сроки реализации изделий

Тема 45. Мучные изделия пониженной калорийности.

1. Ассортимент, технология приготовления.
2. Ингредиенты, используемые для изделий пониженной калорийности.
3. Требования к качеству.

Тема 46. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов.

1. Новые технологии производства мучных кулинарных изделий.
2. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов.
3. Классификация отделочных полуфабрикатов.
4. Требования к качеству. Условия и сроки реализации.
5. Технология быстрой заморозки теста, полуфабрикатов из него и изделий.
Размораживание полуфабрикатов, расстойка полуфабрикатов, отделка, надрезка полуфабрикатов, выпечка изделий.
6. Технология быстрой заморозки теста, полуфабрикатов из него и изделий

7. Вопросы для подготовки к экзамену:

6 семестр-ОФО, 7 семестр – ЗФО

1. Современные направления развития общественного питания
2. Нормативные и технические документы, действующие в общественном питании (стандарты, технические условия, сборники рецептов, технико-технологические карты)
3. Порядок составления и утверждения технико-технологических карт (ТТК)
4. Методика определения отходов при переработке сырья в общественном питании
5. Механическая кулинарная обработка картофеля.
6. Ассортимент полуфабрикатов из картофеля, технология приготовления
7. Механическая кулинарная обработка корнеплодов.
8. Ассортимент полуфабрикатов из корнеплодов, технология приготовления
9. Механическая кулинарная обработка овощей.
10. Ассортимент полуфабрикатов из овощей, технология приготовления
11. Механическая кулинарная обработка круп, бобовых и макаронных изделий.
12. Изменение технологических свойств круп и бобовых при замачивании и варке
13. Тепловая кулинарная обработка круп, физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке
14. Технология приготовления полуфабрикатов из круп, бобовых и макаронных изделий

15. Технологическая схема обработки рыбы с костным скелетом
16. Технологическая схема обработки рыбы с хрящевым скелетом
17. Ассортимент, технология приготовления полуфабрикатов из рыбы с костным скелетом
18. Ассортимент, технология приготовления полуфабрикатов из рыбы с хрящевым скелетом
19. Особенности обработки некоторых видов рыб (судак, линь, камбала, навага, щука, хек серебристый и др.)
20. Технология приготовления рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее
21. Технологическая характеристика нерыбных продуктов морского промысла
22. Технологическая схема обработки нерыбных продуктов морского промысла, использование в кулинарной практике
23. Кулинарное использование частей говяжьей туши
24. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, технологическое их использование
25. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов из свинины, технологическое их использование
26. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов из баранины, технологическое их использование
27. Ассортимент, технология приготовления мясной массы (с наполнителями, без наполнителей)
28. Рубленые натуральные полуфабрикаты
29. Физико-химические процессы, происходящие в мясных фаршах на стадии приготовления полуфабрикатов
30. Структурно-механические характеристики фаршей
31. Полуфабрикаты из котлетной массы
32. Тепловая кулинарная обработка мяса
33. Факторы, оказывающие влияние на содержание воды и выделение растворимых веществ при тепловой обработке
34. Технологическая схема обработки поросят
35. Технологическая характеристика сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика.
36. Технологическая схема обработки субпродуктов птицы и дичи.
37. Особенности заправки птицы и дичи. Виды заправок.
38. Централизованное производство полуфабрикатов из птицы.
39. Тепловая кулинарная обработка птицы. Физико-химические процессы, происходящие при различных способах тепловой обработки.
40. Ассортимент, технология приготовления полуфабрикатов из птицы и дичи

Вопросы для подготовки к экзамену:

7 семестр-ОФО, 8 семестр-ЗФО

1. Классификация соусов, их характеристика.
2. Технология производства основного красного соуса, его производных и их использование.
3. Технологии производства основного белого соуса, его производных и их использование.
4. Ассортимент соусов на рыбном бульоне, технология их производства, использование.
5. Соусы на молоке, технология их производства и использование.
6. Соусы на сметане, технология их производства и использование.

7. Соусы на сливочном масле, технология их производства и использование.
8. Ассортимент майонезов, технология их производства и использование.
9. Ассортимент масляных смесей, технология их производства и использование.
10. Соусы на уксусе и заправки на растительном масле, технология их производства и использование.
11. Классификация супов, их характеристика.
12. Ассортимент и технология приготовления бульонов, их характеристика.
13. Технология приготовления рыбного бульона, требования к качеству, правила отпуска.
14. Ассортимент щей, технология их производства, правила отпуска.
15. Технология приготовления мясных, мясо-костных и костных бульонов, требования к качеству, правила отпуска.
16. Ассортимент борщей, технология их производства, правила отпуска.
17. Технология приготовления бульонов из птицы и дичи, требования к качеству, правила отпуска.
18. Ассортимент рассольников, технология их производства, правила отпуска.
19. Ассортимент жидких солянок, технология их производства, правила отпуска.
20. Ассортимент супов со свежими овощами, с картофелем, технология их производства, правила отпуска.
21. Ассортимент супов-пюре, технология их производства, правила отпуска.
22. Ассортимент прозрачных супов, технология их производства, правила отпуска.
23. Ассортимент молочных супов, технология их производства, правила отпуска.
24. Ассортимент супов на хлебном квасе, технология их производства, правила отпуска.
25. Ассортимент сладких супов, технология их производства, правила отпуска, требования к качеству.
26. Ассортимент блюд из отварных и припущенных овощей, технология их производства, правила отпуска.
27. Ассортимент блюд из тушеных и жареных овощей, технология их производства, правила отпуска.
28. Ассортимент блюд из запеченных овощей, технология их производства, правила отпуска.
29. Технологическая схема обработки консервированных овощей и их использование в кулинарной практике.
30. Ассортимент блюд из яиц, технология их производства, правила оформления и отпуска.
31. Ассортимент блюд из творога, технология их производства, правила оформления и отпуска.
32. Ассортимент блюд из отварной и припущенной рыбы, технология их производства, правила отпуска.
33. Ассортимент блюд из жареной рыбы, технология их производства, правила оформления и отпуска.
34. Ассортимент блюд из запеченной рыбы, технология их производства, правила оформления и отпуска.
35. Технология приготовления фаршированной рыбы.
36. Ассортимент блюд из отварного и припущенного мяса и мясопродуктов, технология их производства, правила оформления и отпуска.
37. Ассортимент блюд из жареного мяса и мясопродуктов, технология их производства, правила отпуска.
38. Ассортимент блюд из тушеного мяса и мясопродуктов, технология их производства, правила оформления и отпуска.

39. Ассортимент блюд из запеченного мяса, технология их производства, правила оформления и отпуска.
40. Ассортимент блюд из рубленого мяса и котлетной массы, технология их производства, правила отпуска.
41. Ассортимент блюд из птицы, технология их производства, правила оформления и отпуска.
42. Ассортимент, технология продукции из дичи.

Вопросы для подготовки к экзамену:

8 семестр – ОФО, 9 семестр-ЗФО

1. Алгоритм разработки на предприятиях общественного питания новой и фирменной продукции, функциональных продуктов питания
2. Значение оформления продукции. Общие правила оформления кулинарной продукции
3. Особенности подбора посуды для отпуска блюд.
4. Методики расчёта химического состава блюд и изделий
5. Технология производства блюд и изделий из нетрадиционного сырья
6. Ассортимент блюд из нетрадиционного сырья. Требования к качеству. Условия и сроки реализации блюд и изделий.
7. Классификация, ассортимент холодных блюд и закусок их характеристика.
8. Современные технологии приготовления бутербродов, ассортимент. Требования к качеству.
9. Ассортимент салатов из сырых овощей, технология их производства правила оформления и отпуска.
10. Салаты, винегреты из вареных овощей, технология их производства правила оформления и отпуска.
11. Салаты-коктейли, ассортимент, технология их производства, правила оформления и отпуска.
12. Ассортимент салатов с мясом, птицей, рыбой и нерыбными продуктами моря, технология их производства правила оформления и отпуска.
13. Ассортимент холодных блюд и закусок из рыбы и нерыбных продуктов моря, технология их производства правила оформления и отпуска.
14. Ассортимент закусок из сельди, технология их производства правила оформления и отпуска.
15. Ассортимент холодных блюд и закусок из мяса, мясных продуктов и птицы, технология их производства, правила оформления и отпуска.
16. Заливные мясные блюда, правила оформления и отпуска, требования к качеству.
17. Студни, технология их производства, требования к качеству, правила оформления и отпуска.
18. Паштеты, сыр из птицы и дичи, технология их производства, правила оформления и отпуска.
19. Ассортимент закусок из яиц, технология их производства, правила оформления и отпуска.
20. Горячие закуски, технология их производства, правила оформления и отпуска.
21. Классификация, ассортимент сладких блюд, их характеристика.
22. Свежие и быстрозамороженные плоды и ягоды, их характеристика, правила оформления и отпуска
23. Компоты, их ассортимент, технология приготовления, правила отпуска
24. Кисели, их ассортимент, технология приготовления, правила отпуска
25. Ассортимент желе, технология производства, правила оформления и отпуска

26. Ассортимент муссов, технология производства, правила оформления и отпуска
27. Самбуки, технология приготовления, правила оформления и отпуска
28. Желированные кремы, их ассортимент, технология приготовления, правила отпуска, условия и сроки хранения.
29. Замороженные сладкие блюда, их значение и характеристика
30. Ассортимент мороженого. Технология производства «мягкого» мороженого, правила оформления и отпуска
31. Ассортимент горячих сладких блюд, их характеристика
32. Ассортимент сладких блюд из яблок, технология их производства, правила оформления и отпуска.
33. Ассортимент сладких каш (сладкие запеканки), технология их производства, правила оформления и отпуска.
34. Классификация напитков, их характеристика, правила подачи
35. Горячие напитки, их ассортимент и значение в питании
36. Чай, технология заварки чая, ассортимент напитков из чая, правила отпуска напитков из чая
37. Кофе, ассортимент напитков из кофе, технология их приготовления, правила отпуска
38. Ассортимент напитков из какао и шоколада, молочных напитков, технология их приготовления и правила отпуска
39. Ассортимент холодных напитков, их характеристика
40. Технология производства прохладительных напитков, морсов, требования к качеству, правила отпуска
41. Безалкогольные напитки: коктейли, крушоны, квас, технология их приготовления и правила отпуска
42. Ассортимент, технология производства продукции из нетрадиционного сырья. Требования к качеству
43. Классификация мучных блюд и изделий
44. Ассортимент мучных блюд
45. Особенности предварительной подготовки различных видов сырья при производстве мучных изделий
46. Технология производства дрожжевого теста опарным способом, ассортимент изделий из дрожжевого теста
47. Технология производства дрожжевого теста безопарным способом, ассортимент изделий из дрожжевого теста
48. Технология производства пресного сдобного теста, ассортимент изделий и их характеристика. Способы совершенствования технологии.

8 Вопросы для самоконтроля:

1. Правила составления и утверждения технико-технологических карт.
2. Какие бульоны используют для приготовления прозрачных супов?
3. Виды отяжек, используемые для приготовления рыбного бульона. Технология их приготовления.
4. Виды отяжек, используемые для приготовления куриного бульона и бульона из дичи. Технология их приготовления.
5. Виды отяжек, используемые для приготовления мясного бульона. Технология их приготовления.
6. Особенности варки бульона с отяжкой. Процессы, происходящие при варке.
7. Каковы отличительные особенности приготовления супов-пюре и супов-кремов?

8. Особенности варки овощей, круп, мясных продуктов для супов-пюре и супов-кремов.
9. Каковы санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к приготовлению паштетов и их реализации.
10. Ассортимент холодных блюд и закусок из сельскохозяйственной птицы, технология их производства, правила оформления и отпуска.
11. Ассортимент салатов с рыбой и нерыбными продуктами моря, технология их производства, правила оформления и отпуска.
12. Каковы условия хранения и сроки реализации холодных блюд и закусок, температура подачи.
13. Характеристика желирующих веществ, используемых для приготовления сладких блюд.
14. Особенности подготовки и взбивания сметаны и сливок для желированных кремов.
15. Как сохранить естественный цвет ягод и витаминную активность при приготовлении желе и киселей.
16. Технология приготовления сладкого льезона, его использование, требования к качеству.
17. Каковы особенности приготовления мягкого мороженого?
18. Каковы особенности, правила оформления и подачи свежих и свежемороженых плодов и ягод. Требования к качеству.
19. Особенности подготовки овощей для салатов и винегретов; соусы и заправки к ним?
20. Централизованное производство салатов и винегретов.
21. Ассортимент, особенности оформления, отпуск горячих закусок.
22. Приготовление прохладительных напитков, их ассортимент.
23. Ассортимент сладких соусов, их характеристика и применение.
24. Классификация мучных изделий.
25. Характеристика видов муки используемых при производстве мучных изделий.
26. Особенности предварительной подготовки различных видов сырья при производстве мучных изделий.
27. Технология производства булочных изделий. Характеристика наполнителей. Технология производства дрожжевого теста опарным способом, ассортимент изделий из дрожжевого теста.
28. Технология производства дрожжевого теста безопасным способом, ассортимент изделий из дрожжевого теста.
29. Технология производства пресного сдобного теста, ассортимент изделий и их характеристика. Способы совершенствования технологии.
30. Принципы снижения калорийности мучных изделий.

Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы:

Основная литература:

1. Технология продукции общественного питания: учебник / А.С.Ратушный, Б.А.Баранов, Т.С.Элиарова и др.; под ред. А.С. Ратушного. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 336 с.: табл. – (Прикладной бакалавриат). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–394–02466–5; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459>.
2. Никифорова Т.А. Введение в технологии производства продуктов питания. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Никифорова Т.А., Волошин Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52317>. – ЭБС

3.«IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:

1. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания: учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов; под ред. А.Т. Васюкова. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 496 с.: табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Библиогр.: с. 477–478. – ISBN 978–5–394–02516–7; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461)
2. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: [учеб. пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
3. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
4. 6.Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с

Интернет-ресурсы:

- 1.www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ–Медиа».
2. Электронно–библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания
по выполнению курсового проекта
по дисциплине «Технология продукции общественного питания»
для студентов направления подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

Пятигорск, 2026 г.

	Содержание	С.
	Введение	3
1.	Этапы выполнения и структура курсового проекта	4
1.1	Темы курсового проекта	4
1.2	Ознакомление с литературными источниками по избранной теме	5
1.3	Составление плана проекта	5
1.3	Обработка и анализ собранных материалов	5
1.5	Защита курсового проекта в комиссии	5
1.6	Примерная структура курсового проекта	6
2.	Методические указания по выполнению разделов курсового проекта	6
2.1	Титульный лист, задание	6
2.2	Введение	6
2.3	Теоретический раздел	6
2.3.1	Аналитический обзор научной, нормативной и справочной литературы	6
2.3.2	Характеристика пищевых продуктов, их технологические свойства	6
2.2.3	Процессы и изменения, происходящие при технологической обработке пищевых продуктов	7
2.4	Практический раздел	7
2.4.1	Разработка меню или ассортимента блюд или изделий	7
2.4.2	Расчет пищевой и энергетической ценности продукции и анализ сбалансированности основных пищевых веществ	8
2.4.3	Технологический расчет оборудования для цеха предприятия	8
2.5	Заключение	8
2.6	Список использованных источников	8
2.7	Приложения	9
3.	Требования к оформлению курсового проекта	10
4.	Порядок защиты курсового проекта	9
	Список рекомендуемой литературы	10
	Приложения	11

Введение

Курсовой проект является формой научно-исследовательской, проектной работы обучающихся. Выполнение курсового проекта по дисциплине «Технология продукции общественного питания» предусмотрено учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» у студентов очной формы обучения в 8 семестре и у студентов заочной формы обучения в 9 семестре.

Критический анализ сведений, собранных и обобщенных из учебной, технической и научной литературы, а также применение данных собственных исследований и расчетов способствуют углублению знаний и формированию научных взглядов и подходов к решению практических задач.

Работа над курсовым проектом помогает развить творческие навыки, овладеть методикой проекта с литературой и совершенствовать умение анализировать научные и практические результаты, содействовать максимальному приближению теории к практике, к реальным задачам, которые должен уметь решать будущий бакалавр.

Подход к выполнению курсового проекта по одной из основных специальных дисциплин «Технология продукции общественного питания» должен быть основан на знании биохимии, общей технологии отрасли, специальных видов питания и других дисциплин.

При выполнении курсового проекта студент приобретает навыки исследования, овладевает теоретическими основами и методикой выполнения научного исследования.

Курсовой проект это - научный труд студента, базирующийся на знаниях специальных дисциплин, является одним из этапов подготовки к выпускной квалификационной работе.

Выполнение курсового проекта играет существующую роль в формировании у обучающихся профессиональных компетенций, вырабатывает способность решать практические задачи в области совершенствования технологии продуктов общественного питания путем повышения пищевой и биологической ценности блюд и изделий, составление рационов питания, способных обеспечить организм всеми необходимыми нутриентами, а также формирует компетенции по умению выполнять проекты производственных цехов предприятий общественного питания.

Цели и задачи курсового проекта: закрепить, углубить и обобщить знания, полученные в процессе обучения, дополнить знания посредством работы с технической и научной литературой путем поисков и получения необходимых данных, их обобщения и оформления в конкретные сведения о пищевой и энергетической ценности продукции.

В процессе выполнения курсового проекта студент должен:

- изучить нормативную, техническую, технологическую документацию на продукцию общественного питания; свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и изменение качественных показателей полуфабрикатов и готовой продукции, происходящие при технологической обработке; технологический процесс производства продукции общественного питания; новейшие отечественные и зарубежные научные и практические достижения в области производства продукции питания и проектирования предприятий;

- использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов;

- использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания; анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продукции питания из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных компьютерных и сетевых технологий;

- применить современные методики разработки технологической документации для

ведения технологического процесса, в т. ч. с использованием компьютерных технологий; технику документооборота по производству и реализации продукции общественного питания; технические средства для измерения основных параметров технологических процессов;

В процессе подготовки и выполнения курсового проекта у студентов формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-5

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора
ПК-4 Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства	ИД-1ПК-4 Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.
	ИД-2ПК-4 Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции
	ИД-3ПК-4 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания
ПК-5 Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	ИД-1ПК-5 Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований
	ИД-2ПК-5 Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и новых видов сырья
	ИД-3ПК-5 Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания

1. Этапы выполнения и структура курсового проекта

Выполнение курсового проекта состоит из следующих этапов:

1.1 Выбор темы курсового проекта.

Выбор темы – ответственный момент выполнения курсового проекта. Тема курсового проекта должна быть актуальной, отвечать учебным задачам дисциплины, а также потребностям науки и практики. Актуальность темы курсового проекта обусловлена научностью, современностью и направленностью к получению

обучающимися навыков самостоятельной творческой работы.

Тематика курсовых проектов разрабатывается на кафедре технологии продуктов питания и товароведения и утверждается распоряжением директора Пятигорского института (филиал) СКФУ.

Тематика курсовых проектов определяется по принятому в образовательной программе типу:

1. организационно-управленческому,
2. технологическому,
3. проектному,
4. научно-исследовательскому.

Тема курсового проекта может определяться руководителем в соответствии с выбранной темой ВКР. Тема курсового проекта может выбираться обучающимся из предложенной тематики или он может предложить ее сам, согласовав с руководителем и утверждается распоряжением директора.

Темы курсовых проектов могут быть разнообразными, но в каждой теме должны найти отражение научные концепции питания, теоретические и практические основы технологии продуктов общественного питания, влияние механической и кулинарной обработки на пищевую и биологическую ценность, разработка основ рационального питания, оптимизация технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства, рациональное ведение технологического процесса при проектировании производственных цехов.

При разработке курсового проекта необходимо взаимодействие теоретических знаний с творческим осмыслением практических расчетов, чтобы на их базе разработать свои предложения по совершенствованию существующих технологий, рецептур блюд и кулинарных изделий, оптимизации технологического процесса для улучшения качества и безопасности готовой продукции, обеспечение эффективности и надежности процессов производства.

При разработке ассортимента блюд (изделий) могут использоваться рецептуры по сборникам технических нормативов, нормативных документов, рецептуры сборников национальных и зарубежных кухонь, старинные забытые рецептуры, а также самостоятельно разработанные студентами блюда и изделия.

1.2 Ознакомление с литературными источниками по избранной теме

Получив задание на курсовой проект с указанием темы и объекта исследования, студент приступает к подбору и самостоятельному изучению необходимой литературы. Литературные источники выбираются при помощи предметного каталога в библиотеке, электронного каталога. Дословное списывание из учебников, журнальных статей и других источников недопустимо. В случае заимствования цитат и цифрового материала необходимо делать ссылку с указанием автора, наименования источника и страницы.

1.3 Составление плана проекта

После выбора темы и изучения литературных источников, составляется план проекта, который согласовывается с руководителем. В проекте должны быть разработаны все разделы, предусмотренные утвержденным заданием.

1.4 Обработка и анализ собранных материалов

Написание, оформление и сдача проекта на отзыв руководителю. Объем курсового проекта - 23-25с.

1.5 Защита курсового проекта в комиссии

Состав комиссии по защите курсовых проектов (не менее 3 человек) утверждается распоряжением директора Пятигорского института (филиал) СКФУ.

1.6 Примерная структура курсового проекта

Наименование разделов	Количество страниц
Титульный лист	1
Задание	1
Содержание	1
Введение	1-2
1. Теоретический раздел	9-10
2. Практический раздел	9-10
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2
Приложения (ТТК), таблицы расчета химического состава и анализа сбалансированности блюд или рациона питания	
Всего	23-25 с.

2. Методические указания по выполнению разделов курсового проекта

2.1 Титульный лист, задание

Титульный лист, задание оформляются в соответствии с *Приложениями 1,2*

2.2 Введение

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы исследования; отражаются объект, предмет, задачи, цели, методы, новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

Раскрываются новейшие достижения отечественной и зарубежной науки, основные задачи, стоящие перед общественным питанием; исследуются проблемы, связанные с рациональными способами обработки пищевых продуктов, с внедрением в практику проекта предприятий прогрессивных способов механической кулинарной обработки с целью получения безопасной продукции.

2.3 Теоретический раздел

В зависимости от темы курсового проекта, и типу по образовательной программе студентов разрабатывается теоретический раздел.

2.3.1 Аналитический обзор научной, нормативной и справочной литературы

Проводится аналитический обзор научной, нормативной и справочной литературы, посвященный выбранной теме, изучаются принципы рационального питания. Этот раздел предполагает рассмотрение определений науки о питании, или нутрициологии, посредством ее положений, в наибольшей степени обеспечивающих удовлетворение потребности организма в пищевых и биологически активных веществах, соответствующих состоянию организма в данных условиях его жизнедеятельности.

Изучаются научные концепции рационального питания. Целесообразно дать краткую историческую справку о развитии науки о питании, роли отечественных ученых в развитии науки о питании, рассмотреть гигиенические основы физиологии и биохимии питания (обмен веществ и энергии, роль отдельных пищевых веществ, их пищевой и биологической ценности, витаминов, минеральных элементов), дать определение рациональному питанию, основным принципам сбалансированности питания.

2.3.2 Характеристика пищевых продуктов, их технологические свойства

Дается всесторонняя характеристика сырья по химическому составу, пищевой и биологической ценности с тем, чтобы можно было иметь ясную картину о химическом

готовых блюд и кулинарных изделий. При рассмотрении химического состава сырья, показатели необходимо оформлять в виде таблиц, диаграмм, графиков, что позволит дать объективную и всестороннюю характеристику не только конкретному виду сырья, но и группе одноименных видов сырья, которые могут входить в состав готовых блюд. Пищевая и биологическая ценность рассматривается исходя из того, что одним из основных факторов, определяющих качество готовой продукции является качество исходного сырья. Качество готовых изделий зависит от многих факторов. Необходимо определить риски, возможные на различных этапах производства продукции, (рецептуры, технологический режим, оборудование, квалификация кадров и степень освоения ими технологических процессов производства, условия хранения и транспортировки сырья и полуфабрикатов и др.)

2.3.3 Процессы и изменения, происходящие при технологической обработке пищевых продуктов

Проводится всесторонний анализ процессов и изменений, которые имеют место при хранении, кулинарной механической и тепловой обработке пищевых продуктов.

Технология производства продукции общественного питания тесно связана с общенаучными, техническими, естественными и экономическими дисциплинами. В первую очередь она базируется на данных физики, химии, биологии, с помощью которых можно выявить изменения свойств пищевых веществ. От того, насколько глубоко используются современные научные данные о физико-химических изменениях пищевых веществ зависит научный уровень технологии производства продуктов общественного питания, которая широко применяет физико-химические методы при исследовании различных свойств, процессов и изменений пищевых продуктов.

Необходимо провести поиск определений и выражений отдельных явлений, процессов и вытекающих из этого изменений в составных частях продуктов, которые описаны в доступной научной и учебной литературе. Необходимо проанализировать эти процессы и изменения тех или иных показателей, отразить их посредством графиков, диаграмм и таблиц, и дать им объяснение.

2.4 Практический раздел

2.4.1 Разработка меню или ассортимента блюд или изделий

Ассортимент блюд и кулинарных изделий составляется в соответствии с темой задания в количестве 6-8 наименований блюд или изделий, или разрабатывается однодневный рацион питания для различных групп населения (*диетическое питание, детское и школьное питание, корпоративное питание и др. виды*) по рекомендуемым техническим нормативам (*Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий, нормативная и справочная литература, собственные разработки по теме*). В разделе дать описание блюд или рационов питания.

Схемы алгоритма производства продукции составляются на весь ассортимент, выбранный для исследования.

Общими принципами составления схем являются:

- название основных продуктов, которые используются в процессе приготовления блюда или изделия записываются вверху страницы, в ряд;
- название продуктов, используемых в промежуточных стадиях, записываются друг под другом, в зависимости от порядка их использования;
- названия способов технологической обработки продуктов записываются под названиями продуктов, обрабатываемых данными способами, друг под другом, в зависимости от порядка их применения;

- линиями со стрелками показывается направление ведения технологического процесса; пересечения линий не допускается.

Образец схемы алгоритма. *Приложение 3.*

Технико-технологические карты (ТТК) блюд и изделий приводятся в приложении курсового проекта. ТТК составляются по ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию».

Образец ТТК. *Приложение 4.*

2.4.2 Расчет пищевой и энергетической ценности продукции и анализ сбалансированности основных пищевых веществ

Расчеты производятся по рекомендуемым справочникам по расчету химического состава пищевых. Данные расчетов оформляются в таблицу. *Приложение 6.*

При этом можно использовать программу расчетов химического состава для ЭВМ, что значительно сократит процесс расчета.

Анализ сбалансированности основных пищевых веществ продукции или рационов оформляются в таблицу. *Приложение 7.*

При написании раздела необходимо сделать подробный анализ с указанием, какие отклонения от сбалансированного питания имеют блюда и кулинарные изделия.

По соотношению основных пищевых веществ анализ состоит из нескольких пунктов:

- Соотношение: белки: жиры: углеводы (Б : Ж : У);
- Содержание и соотношение отдельных минеральных веществ;
(Ca : Mg : P)
- Характеристика энергетической ценности.

2.4.3 Технологический расчет оборудования для цеха предприятия

Для расчета может быть принят производственный цех (по заданию, в соответствие с темой ВКР). Рассчитывается количество потребителей, количество блюд, составляется производственная программа предприятия и производственная программа цеха (*горячего, кондитерского, кулинарного или др.*)

В соответствие с производственной программой цеха по стандартным методикам рассчитывается или подбирается технологическое современное оборудование для производства, хранения и реализации безопасной продукции. Данные оформляются в таблицу *Приложение 5*

2.5 Заключение

Заключение содержит выводы, подтверждающие или опровергающие первоначальные предположения (гипотезы), перспективы дальнейшего изучения проблемы, связь с практикой, анализ реализации целей и задач исследования.

После анализа необходимо сделать выводы о том, какие способы технологической обработки способствуют сохранению пищевой и биологической ценности продуктов, а также указать возможность изменения технологических процессов приготовления с целью сохранения пищевой и биологической ценности готовых блюд, кулинарных изделий.

Если предлагаются поправки или изменения в алгоритме приготовления блюд, то необходимо привести новые схемы алгоритма с указанием изменений.

В заключение следует сформулировать краткие выводы и предложения по повышению пищевой и биологической ценности блюд и кулинарных изделий, по рациональному размещению оборудования в производственных цехах.

2.6 Список использованных источников

Оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. № 332-ст. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

При оформлении списка литературы должны быть указаны: автор, название книги, место издания, издательство, год издания, количество страниц. Для журнальных статей – фамилия и инициалы автора, название статьи, название журнала, его номер, год издания.

2.7 Приложения

Помещаются после списка использованных источников (при их наличии).

3. Требования к оформлению курсового проекта

3.1. При выполнении курсового проекта студент руководствуется Положением о выполнении и защите курсовых работ (проектов) в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция).

3.2. Текст курсового проекта должен быть напечатан через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (А-4). Текст и другие отпечатанные элементы проекта должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Шрифт Times New Roman, кегель 14. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом.

Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа. Проставлять номер страницы необходимо со страницы, где печатается «Введение», на которой ставится цифра «3». После этого нумеруются все страницы, включая приложения.

3.3. Между названием главы и названием параграфа этой главы ставится пробел равный двум интервалам, а название параграфа не должно отделяться от текста этого параграфа пробелом. Названия параграфов отделяются от текста предыдущего параграфа пробелом, равным двум интервалам. Каждая глава, а также введение, выводы, приложения и список использованной литературы начинаются с новой страницы. Слово «Глава» не пишется. Главы имеют порядковые номера в пределах всей проекта, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1, 2, 3), после которых ставится точка. Слово «параграф» или значок параграфа в названии не ставятся. Параграфы имеют порядковые номера в пределах глав, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1.1. и 1.2.). Заголовки глав и параграфов в тексте проекта должны располагаться по центру, точку в конце названия главы и параграфа не ставят. Не допускается переносить часть слова в заголовке.

3.4. Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной или соотноситься с номером главы и параграфа. Например, если таблица или рисунок включены в текст первого параграфа второй главы, нумерация следующая: Таблица 2.1.1., рис. 2.1.1. Последняя цифра означает порядковый номер таблицы (или рисунка) в данном параграфе. Таблица помещается в качестве следующей страницы после первого упоминания о ней в тексте.

4. Порядок защиты курсового проекта

4.1. Защита курсового проекта является обязательной формой проверки выполнения проекта. Защита принимается специальной комиссией, утверждаемой директором института, состоящей обычно из 3 преподавателей кафедры, при непосредственном участии руководителя, в присутствии студентов. Научный руководитель зачитывает отзыв на курсовую работу студента.

4.2. Защита заключается в кратком докладе студента (10-12 минут) по содержанию проекта по презентации, ответах на вопросы членов комиссии.

4.3. Результаты защиты курсового проекта, согласно действующему Положению о текущем контроле и промежуточной аттестации в СКФУ, оцениваются дифференцированной отметкой по пятибалльной системе.

4.4. Студент, не представивший в установленный срок курсовой проект или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

4.5. Курсовые проекты, представляющие теоретический и практический интерес, могут быть представлены на конкурс в студенческие научные общества, конференции, или отмечены приказом ректора по университету.

Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы:

Основная литература:

1. Технология продукции общественного питания: учебник / А.С.Ратушный, Б.А.Баранов, Т.С.Элиарова и др.; под ред. А.С. Ратушного. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 336 с.: табл. – (Прикладной бакалавриат). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02466-5; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459).
- 2.. Никифорова Т.А. Введение в технологии производства продуктов питания. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Никифорова Т.А., Волошин Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52317>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:

1. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания: учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов; под ред. А.Т. Васюкова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 496 с.: табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Библиогр.: с. 477–478. – ISBN 978-5-394-02516-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461)
2. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: [учеб. пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
3. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с

Интернет-ресурсы:

- 1.www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ-Медиа».
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

«Утверждаю»
Зав. кафедрой ТППТ

«___» _____ 20__ г.

Факультет инновационной инженерии и технологий гостеприимства
Отделение Школа Кавказского гостеприимства
Кафедра технологии продуктов питания и товароведения
Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект

студента(ки) _____
(фамилия, имя, отчество)

по дисциплине: Технология продукции общественного питания

1. Тема проекта: _____
2. Цель: расширение знаний студентов, отработка навыков самостоятельного применения теоретических знаний к комплексному решению профессиональных задач, использования справочной литературы, формирование у студента навыков научно-исследовательской работы, повышение уровня его профессиональной (теоретической и практической) подготовки, углубление знаний по учебной дисциплине, развитие интереса и навыков самостоятельной работы с научной и справочной литературой.

3. Задачи. В процессе выполнения курсового проекта студентом должны решаться следующие задачи:

3.1. Приобретение новых теоретических знаний в соответствии с темой проекта и заданием руководителя.

3.2. Умение систематизировать, обобщать и логично излагать концепции, альтернативные точки зрения по исследуемой проблеме.

3.3. Развитие учебно-исследовательских и методических навыков, необходимых для системного научного анализа изучаемой дисциплины.

3.4. Совершенствование профессиональной подготовки.

4. Перечень подлежащих разработке вопросов:

Введение

1. Теоретический раздел

2. Практический раздел

Заключение

Перечень использованных источников

Приложения (ТТК), таблицы расчета химического состава и анализа сбалансированности блюд или рациона питания, расчет оборудования)

5. Исходные данные:

а) в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология продукции общественного питания», Пятигорск 2023 г.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Технология продукции общественного питания: учебник / А.С.Ратушный, Б.А.Баранов, Т.С.Элиарова и др.; под ред. А.С. Ратушного. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 336 с.: табл. – (Прикладной бакалавриат). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–394–02466–5; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426459>.

2.. Никифорова Т.А. Введение в технологии производства продуктов питания. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Никифорова Т.А., Волошин Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52317>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:

1. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания: учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов; под ред. А.Т. Васюкова. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 496 с.: табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Библиогр.: с. 477–478. – ISBN 978–5–394–02516–7; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426461>
2. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: [учеб. пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
3. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с

Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ–Медиа».
2. Электронно–библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

7. Контрольные сроки представления отдельных разделов курсового проекта:

25 % -	“ ”	20	г.
50 % -	“ ”	20	г.
75 % -	“ ”	20	г.
100 % -	“ ”	20	г.

Дата выдачи задания “ ” 20__ г.

Руководитель курсового проекта _____

(ученая степень, звание) (личная подпись)(инициалы, фамилия)

Задание принял(а) к исполнению студент(ка) _____ формы обучения
_____ курса группы _____

(личная подпись) (инициалы, фамилия)

“ ” 20__ г.

8. Срок защиты студентом курсового проекта “ ” 20__ г.

Дата выдачи задания “ ” 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине _____

на тему: _____

Выполнил(а):

студент(ка) _____ курса

группы _____

направление подготовки 19.03.04
Технология продукции и
организация общественного
питания очной/заочной формы
обучения

(ФИО студента)_____

(подпись)

Руководитель проекта:

(ФИО, должность, кафедра)

Проект допущен к защите _____
(подпись руководителя) _____ (дата)

Проект выполнен и
защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Члены комиссии: _____
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

Члены комиссии: _____
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

Пятигорск, 20_____ г.

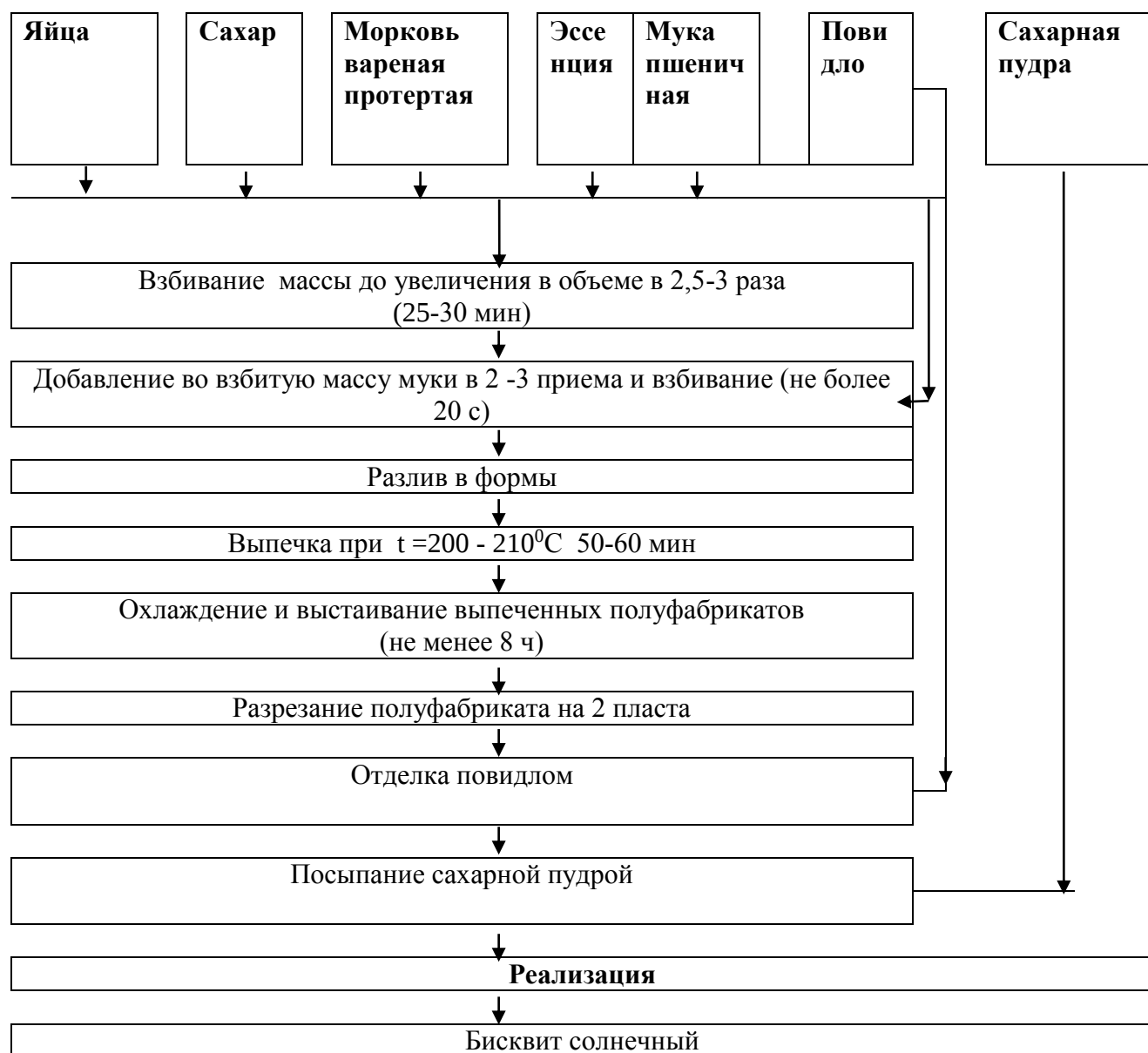


Рисунок 1 - Алгоритм приготовления бисквита солнечного

« 20 Г.

Ha

1.1. Настоящая технико-технологическая карта распространяется на

вырабатываемое _____
и реализуемое _____

2.1. Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для изготовления _____ должны соответствовать требованиям нормативных и технических документов и иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество.

[illegible]

4.1. Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

_____ должно подаваться

оформляется _____

Реализация осуществляется при температуре подачи _____ в течение _____

Хранят _____

Срок годности _____

6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Органолептические показатели _____

Внешний вид _____

Консистенция _____

Цвет _____

Вкус _____

Запах _____

6.2. Микробиологические показатели _____ должны соответствовать требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01, индекс _____.

7. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ

на выход _____

Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал
общие	из них животные	общие	из них растительные	общие	из них моно- и дисахариды	

Ответственный за оформление ТТК _____

_____ должность _____ подпись _____ Ф.И.О.

_____ должность _____ подпись _____ Ф.И.О.

Пример Таблица 1-Расчет оборудования горячего цеха

Наименование оборудования	Тип, марка	Количес- тво еди- ниц	Габаритные размеры, мм			Площад ь еди- ницы оборудо вани, м ²	Площадь занятая оборудо ванием, м ²
			Д	Ш	В		
Устройство варочное							
Плита электрическая							
Сковорода электрическая							
Пароконвектомат							
Фритюрница							
Кипятильник							
Универсальная машина							
Холодильный шкаф							
Стол производственный							
Стол для установки средств малой механизации							
Стол с моечной ванной							
Вставка к тепловому оборудованию							
Стеллаж передвижной							
Раковина для рук							
Табурет							
Итого							

Таблица 2- Расчет пищевой и энергетической ценности блюд

№ п/п	№ по док уме нта	Наименование блюд и изделий, продуктов	Выход блюда или изделия г/Масса	Вода, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г			Пищ евые воло к на, г	Зола, г	Минеральные вещества, мг			Энерге тическа я цен ность, ккал
					общие	в т.ч. животн ые	общие	в т.ч. растительн ые	общ и е	моно и дисахар иды	крахмал			Са	Mg	P	
		Пример расчета															
1	259	Например															
		Каша манная	210														
		Молоко		110	97,9	3,2	3,2	2,8	0,0	5,3	5,3	0,0	0,0	0,8	132,0	15,4	99,0
		Крупа манная		30	4,2	3,1	0,0	0,3	0,3	21,2	0,5	20,6	1,1	0,2	6,0	5,4	25,5
		сахар		10													
		Масло сливочное		5													
		Итого:			102,1	6,3	3,2	3,1	0,3	26,5	5,8	20,6	1,1	0,9	138,0	20,8	124,5
		Сохранность			95	98	98,0	99,0	99,0	94	94,00	94	100	100,0	100,0	100	100
		Всего с учетом потерь			97,0	6,2	3,1	3,1	0,3	24,9	5,4	19,3	1,1	0,9	138,0	20,8	124,5

Таблица 3-Анализ сбалансированности нутриентов в блюдах(рационе)

№ п/п	№ по доку мен тац ии	Наименование Блю д	Выход г.	Основные пищевые вещества															Энерге тическ ая ценнос ть, ккал
				Наименование							Фактическое соотношение Б:Ж:У (1:1:4)								
				Белки. г		Жиры, г		Углеводы, г			Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г				
				оби ци е	в т.ч. живо тные	оби щие	в т.ч. расти тельн	оби щие	моно и дисаха риды	крах мал	оби щие	в т.ч. живо тные	оби щие	расти тельн ые	моно и диса	крах мал	оби щие		
		Пример																	
1	ТТК	Каша манная	116,9	6,2	3,1	3,1	0,3	24,9	5,4	19,3	1	1	0,5	0,05	4,0	0,9	3,1	194,51	
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			