

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 25.08.2023 12:49:34
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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 заочной формы обучения,
направления подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 2022

Содержание

	Введение	С. 3
1.	Перечень лабораторных работ	4
2.	Методические рекомендации по организации и проведению лабораторных занятий в специальной лаборатории.	5
3.	Разработка и утверждения технико-технологических карт на предприятиях общественного питания	9
4.	Дидактическая карта проведения лабораторных занятий	11
	Список рекомендуемой литературы	12
	Приложения	13

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Введение

При выполнении лабораторных работ формируются компетенции **ПК-4, ПК-5**

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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-1 _{ПК-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.	Анализирует технологические процессы производства продуктов питания на основе принципов повышения качества и безопасности пищевой продукции
	ИД-2 _{ПК-4} Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции	Применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции
	ИД-3 _{ПК-4} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания	Оптимизирует технологические процессы производства продуктов питания на основе принципов повышения качества и безопасности, используя профессиональные знания инженерных процессов и правила эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
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-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований	Контролирует качество и безопасность продукции общественного питания, используя профессиональные знания инженерных процессов и правила эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
	ИД-2 _{ПК-5} Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и	Организует технологические процессы производства продуктов питания на основе принципов повышения качества и безопасности, используя профессиональные знания инженерных процессов и правила эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	ИД-ЗПК-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	Оптимизирует технологические процессы производства продуктов питания для повышения качества и безопасности, используя профессиональные знания инженерных процессов и правила эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
--	---	---

Наименование лабораторных работ

№ темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
	7 семестр		
1,5	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.	3	
10,14	Лабораторная работа 2. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы). Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса.	3	
	Итого 7 семестр	6	
	8 семестр		
22,24	Лабораторная работа 1. Технология производства заправочных супов. Технология производства молочных, холодных, сладких супов.	4,5	
35,36	Лабораторная работа 2. Ассортимент и технология производства блюд из субпродуктов. Технология производства блюд из птицы.	3	
	Итого 8 семестр	7,5	
	9 семестр		
39,40	Лабораторная работа 1. Технология производства холодных и горячих закусок.	3	
42,43	Лабораторная работа 2. Технология производства сладких блюд и напитков. Технология производства мучных блюд.	3	
	Итого 9 семестр	6	
	Итого:	19,5	

1.1 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование тем лабораторных работ, перечень блюд и изделий	Кол-во часов	Номер рецептуры по сборнику
	7 семестр	6	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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: 1. Работа со сборником рецептов. 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 способом; - картофель жареный во фритюре; п/ф из моркови: - морковь, нарезанная ломтиками, соломкой, кубиками; - фигурная нарезка моркови; - морковь припущенная; - морковь пассерованная; - морковь отварная очищенная; 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;	3	ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию». Сборники рецептов.* 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
			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

Сертификат:
Владелец:

12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	соус белый с овощами • печень по-строгановски гарнир – пюре картофельное • чай без сахара		753/2 903/2 1167/2
	Итого 8 семестр	7,5	
	9 семестр		
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	3	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	3	Сборник рецептур* 1071 1050 1147 1262 1313 1167/2
	Итого 9 семестр	6	
	Всего:	19,5	

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

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

Лабораторные работы по технологии продукции общественного питания предусмотрены учебным планом на 7,8,9 семестрах. 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 и на всех последующих занятиях

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
укомплектована аптечка.
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 литературу, решают задачи.

Преподаватель проводит устный опрос, заслушивает рефераты, 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 рецептов блюд и кулинарных изделий), производят разбор проблемных вопросов, решают ситуационные задачи.

Преподаватель объясняет правила работы со Сборниками рецептов 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 1), технологические схемы приготовления блюд и изделий по изучаемой по теме (приложение 2), оформляют карту лабораторной работы, выписывают необходимые продукты по массе брутто и нетто на 1 порцию (приложение 3).

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 рецептов 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,

мыть рабочее место, убирать и мыть

немедленно
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
студентов непосредственно на рабочих местах.
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

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 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 (приложение 4), 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.

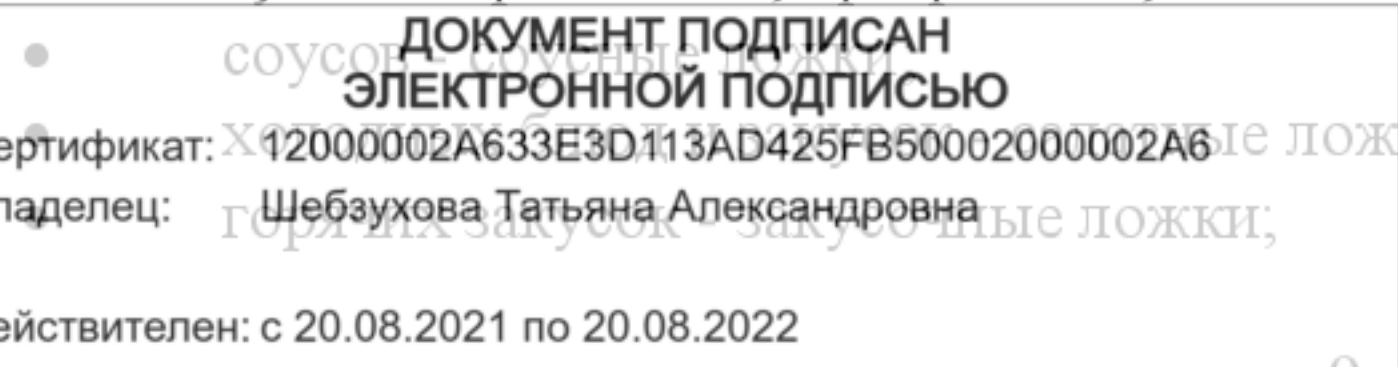
Дежурные проводят влажную уборку и сдают лабораторию лаборанту. Преподаватель выдает задание на следующее занятие, а текущее объявляет законченным.

2.8 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;

-  Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- 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 1-2 см 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.

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

3.1 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.

3.2 Разработка технико-технологических карт

Технико-технологическая карта включает в себя:

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- 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

4. Дидактическая карта проведения лабораторных занятий

Лабораторные работы выполняются по приведенному в разделе 1 «Перечню».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			Дидактическая карта лабораторного занятия	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	Краткое содержание учебного материала	Метод обучения	
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна			
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022				

	мин		
Организационный этап	2	Проверка посещаемости	
Постановочные задачи	4	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	15	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	79	Приготовление блюд и изделий по утвержденному "Перечню". Оформление и отпуск блюд.	Учебно-исследовательский
Бракераж	15	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:	135		

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.И. Шаптумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
3. СанПиН 2.3.2.2422-08 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов», 2009.
4. СанПиН 2.3.2.2422-08 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов», 2009.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

пищевых продуктов»; 2.3.2 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Доп. 12 к СанПиН 2.3.2. 1078–01: Санитарно–эпидемиологические правила и нормы: изд. официальное/ СанПиН2.3.2.2422–08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.

5. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.

6. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ–Медиа».

2. Электронно–библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

Программное обеспечение:

1. . Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

« ____ » _____ 20__ г.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № _____

на _____

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая технико-технологическая карта распространяется на

вырабатываемое _____
и реализуемое _____

2. ПЕРЕЧЕНЬ СЫРЬЯ

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.

3. РЕЦЕПТУРА

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 1 порцию, г	
	брутто	нетто

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

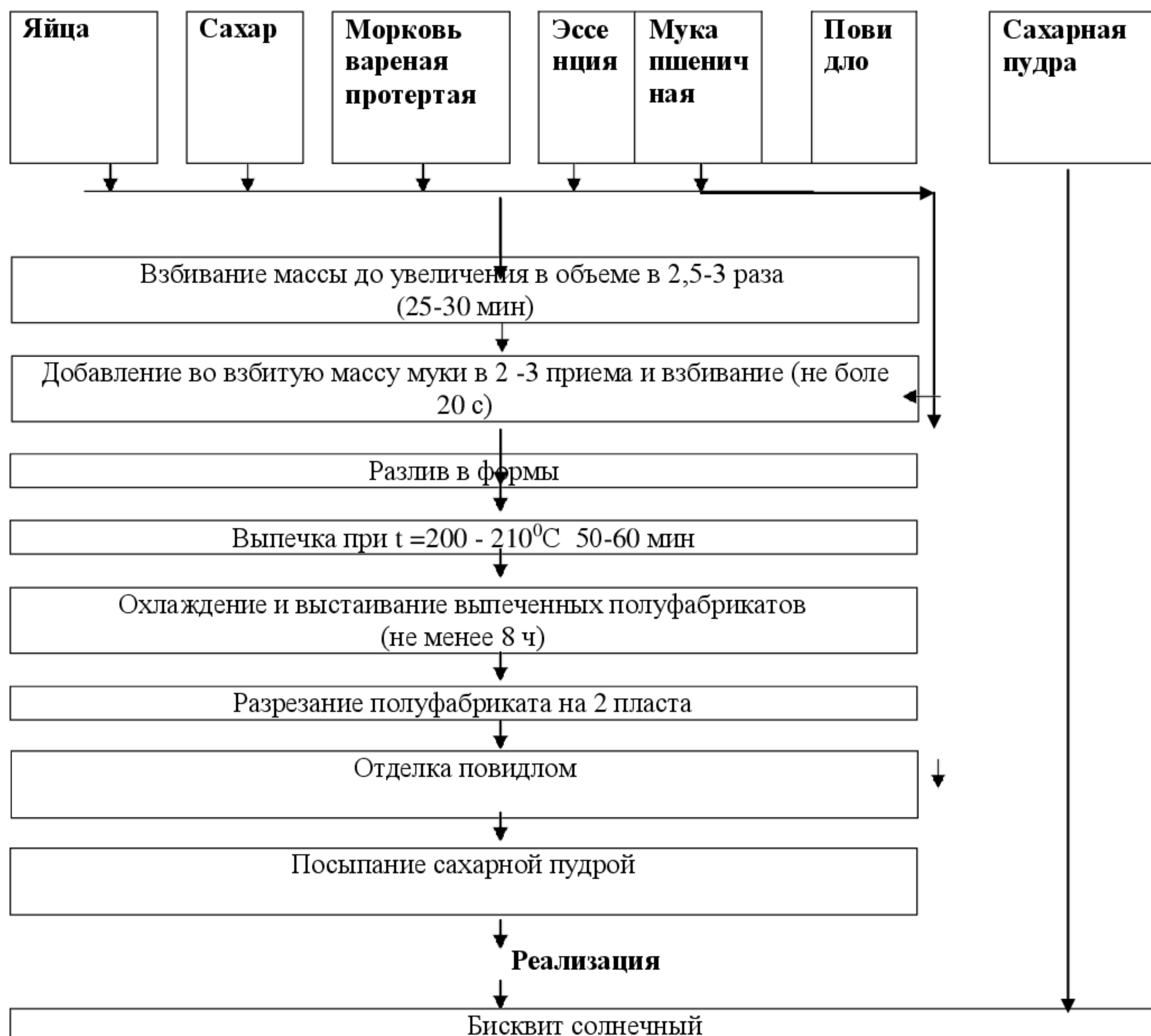


Рисунок 1-Технологическая схема приготовления бисквита солнечного

По теме _____

[illegible]

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								

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 _____

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 20____г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6Пятигорск, 2022

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Содержание

	С.
Введение	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы студента и формируемые компетенции	4
2. План-график выполнения самостоятельной работы	9
3. Методические указания по формированию компетенций	9
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала	10
5. Вопросы для подготовки к экзамену	11
6. Вопросы для самоконтроля	14
7. Список рекомендуемой литературы	15

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателям	Всего
5,6,7 семестр					
ПК-4	Подготовка к	Отчет	17,55	1,95	19,5
ПК-5	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	письменный			
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	224,775	24,975	249,75
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022					

	по темам № 1-46				
Итого			242,325	26,925	269,25
ПК-4 ПК-5	Подготовка к экзаменам	Собеседование	18,225	2,025	20,25

2. План-график выполнения самостоятельной работы

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.

3. Методические указания по формированию компетенций

Средства и технологии оценки самостоятельной работы

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки*	Самостоятельная работа /контроль
	7 семестр			
ПК-4, ПК-5	Самостоятельное изучение литературы для подготовки к лекциям по темам дисциплины	Конспект	Собеседование Устный доклад	89,25
	8 семестр			
ПК-4, ПК-5	Самостоятельное изучение литературы для подготовки к лекциям	Конспект	Собеседование Устный доклад	87,75
	Самостоятельная подготовка к лабораторным работам	Письменный отчет Устный доклад	Собеседование	
	9 семестр			
ПК-4, ПК-5	Самостоятельное изучение литературы для подготовки к лекциям	Конспект	Собеседование Устный доклад	92,25
ПК-4, ПК-5	Самостоятельная подготовка к лабораторным работам	Письменный отчет Устный доклад	Собеседование	
		Курсовому проекту	Собеседование Устный доклад	
Итого:				269,25

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

4. 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.

Изучение теоретического материала

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции
	7 семестр	
	<i>Раздел 1. Нормативная, техническая и технологическая документация на продукцию общественного питания. Оценка качества продукции общественного питания.</i>	
1	Тема 1. Характеристика действующей нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания.	ПК-4, ПК-5
2	Тема 2. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.	ПК-4, ПК-5
3	Тема 3. Инновационные технологии производства полуфабрикатов из растительного и животного сырья.	ПК-4, ПК-5
	<i>Раздел 2. Механическая кулинарная и тепловая обработка и</i>	
	<i>производство полуфабрикатов из сырья растительного</i>	

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

4	Тема 4. Механическая кулинарная и тепловая обработка круп, бобовых и макаронных изделий.	ПК-4, ПК-5
5	Тема 5. Механическая кулинарная обработка и производство полуфабрикатов из свежих овощей.	ПК-4, ПК-5
6	Тема 6. Тепловая обработка полуфабрикатов из овощей. Производство полуфабрикатов из пассерованных и фаршированных овощей.	ПК-4, ПК-5
7	Тема 7. Производство замороженных овощных полуфабрикатов. Производство замороженных полуфабрикатов из плодов и ягод.	ПК-4, ПК-5
Раздел 3. Механическая кулинарная и тепловая обработка и производство полуфабрикатов из сырья животного происхождения		
8	Тема 8. Механическая кулинарная и тепловая обработка рыбы	ПК-4, ПК-5
9	Тема 9. Производство порционных полуфабрикатов из рыбы.	ПК-4, ПК-6
10	Тема 10. Производство рубленых полуфабрикатов из рыбы (из котлетной и кнельной массы).	ПК-4, ПК-5
11	Тема 11. Механическая кулинарная и тепловая обработка продуктов морского промысла.	ПК-4, ПК-5
12	Тема 12. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	ПК-4, ПК-5
13	Тема 13. Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	ПК-4, ПК-6
14	Тема 14 Механическая кулинарная и тепловая обработка мяса. Производство рубленых полуфабрикатов из мяса.	ПК-4, ПК-5
15	Тема 15. Производство замороженных мясных полуфабрикатов	ПК-4, ПК-5
16	Тема 16. Механическая кулинарная и тепловая обработка субпродуктов.	ПК-4, ПК-5
17	Тема 17. Механическая кулинарная и тепловая обработка птицы, дичи и кролика	ПК-4, ПК-5
18	Тема 18 Производство полуфабрикатов из мяса птицы и дичи, кролика.	ПК-4, ПК-5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

ИТОГО за 7 семестр	
Подготовка к экзамену 7 семестр	

	Раздел 4. Технология производства соусов	
19	Тема 19. Технология производства соусов	ПК-4, ПК-5
20	Тема 20. Влияние рецептурных компонентов и технологических факторов на органолептические свойства соусов	ПК-4, ПК-5
	Раздел 5. Технология производства кулинарной продукции. Качество продукции общественного питания	
21	Тема 21. Классификация супов. Технология производства бульонов для супов.	ПК-4, ПК-5
22	Тема 22. Технология производства заправочных супов.	ПК-4, ПК-6
23	Тема 23. Технология производства пюреобразных и прозрачных супов	ПК-4, ПК-5
24	Тема 24. Технология производства молочных, холодных, сладких супов.	ПК-4, ПК-5
25	Тема 25. Ассортимент и технология производства блюд из картофеля, овощей и грибов.	ПК-4, ПК-5
26	Тема 26. Ассортимент и технология производства блюд из круп, бобовых и макаронных изделий; блюд из яиц, яичных продуктов и творога.	ПК-4, ПК-5
27	Тема 27. Ассортимент и технология производства блюд из из яиц, яичных продуктов	ПК-4, ПК-5
28	Тема 28. Ассортимент и технология производства блюд из творога.	ПК-4, ПК-6
29	Тема 29. Ассортимент блюд и технология производства блюд из отварной и припущенной рыбы.	ПК-4, ПК-5
30	Тема 30. Ассортимент блюд и технология производства блюд из жареной и запеченной рыбы.	ПК-4, ПК-5
31	Тема 31 Ассортимент и технология производства блюд из нерыбных объектов водного промысла.	ПК-4, ПК-5
32	Тема 32. Ассортимент и технология производства блюд из отварного и припущенного мяса	ПК-4, ПК-5
33	Тема 33. Ассортимент и технология производства блюд из жареного и запеченного мяса.	ПК-4, ПК-5
34	Тема 34. Ассортимент и технология производства блюд из жареного	ПК-4, ПК-5
35	Тема 35. Ассортимент и технология производства блюд из мяса и	ПК-4,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	субпродуктов.	ПК-5
36	Тема 36. Ассортимент и технология производства блюд из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика.	ПК-4, ПК-5
	ИТОГО за 8 семестр	
	Подготовка к экзамену 8 семестр	
	9 семестр	
	Раздел 6 Современные подходы к разработке и производству продукции общественного питания	
37	Тема 37. Методика разработки новой продукции и функциональных продуктов	ПК-4, ПК-5
38	Тема 38. Методика расчета химического состава блюд и изделий	ПК-4, ПК-5
	Раздел 7. Технология производства холодных блюд и закусок блюд Качество продукции общественного питания	
39	Тема 39. Технология производства холодных блюд и закусок	ПК-4, ПК-5
40	Тема 40. Технология приготовления горячих закусок	ПК-4, ПК-5
	Раздел 8. Технология производства сладких блюд и напитков. Качество продукции общественного питания	
41	Тема 41. Технология производства сладких холодных блюд и напитков	ПК-4, ПК-5
42	Тема 42. Технология производства сладких горячих блюд и напитков	ПК-4, ПК-5
	Раздел 9. Технология производства мучных блюд и изделий	
43	Тема 43. Технология производства мучных блюд	ПК-4, ПК-5
44	Тема 44. Технология производства кулинарных изделий.	ПК-4, ПК-5
45	Тема 45. Мучные изделия пониженной калорийности	ПК-4, ПК-5
46	Тема 46. Ассортимент и технология производства отделочных полуфабрикатов. Новые технологии производства мучных кулинарных изделий	ПК-4, ПК-5
	Итого 9 сем.	

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Подготовка к экзамену 2 семестр	
	Итого: <u>7,8,9</u> семестры	

5.Перечень тем для самостоятельного изучения:

5.1 Вопросы для подготовки к экзамену:

7 семестр

1. Современные направления развития общественного питания
2. Нормативные и технические документы, действующие в общественном питании (стандарты, технические условия, сборники рецептур, 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. Рубле

29. Физико-химические процессы, происходящие в мясных фаршах на стадии приготовления полуфабрикатов

30. Структурно-механические характеристики фаршей

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

5.2 Вопросы для подготовки к экзамену:

8 семестр

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 овощном бульоне, технология их производства, правила отпуска.
25. Ассортимент сладких супов, технология их производства, правила отпуска, требования к качеству.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

9 семестр

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

10. Салаты-коктейли, технология их производства, правила оформления и
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, крюшоны, квас, технология их приготовления и правила отпуска

42. Ассортимент закусок из нетрадиционного сырья.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

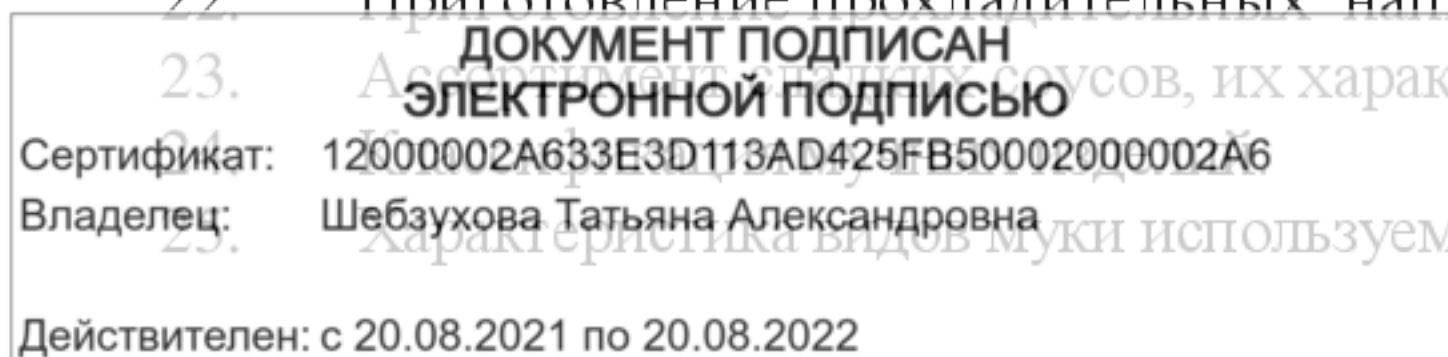
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

6 Вопросы для самоконтроля:

1. Правила составления и утверждения технико-технологических карт.
2. Какие бульоны используют для приготовления прозрачных супов?
3. Виды оттяжек, используемые для приготовления рыбного бульона. Технология их приготовления.
4. Виды оттяжек, используемые для приготовления куриного бульона и бульона из дичи. Технология их приготовления.
5. Виды оттяжек, используемые для приготовления мясного бульона. Технология их приготовления.
6. Особенности варки бульона с оттяжкой. 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 соусов, их характеристика и применение.
24. 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 безопарным 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.

6. 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. СанПиН 2.3.2.1078–01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». – М.: Роспотребнадзор, 2009.
4. СанПиН 2.3.2.2422–08 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»; 2.3.2 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Доп. 12 к СанПиН 2.3.2. 1078–01: Санитарно-эпидемиологические правила и нормы: изд. официальное/ СанПиН 2.3.2.2422–08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.
5. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
6. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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

Программное обеспечение:

1. ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	Russian Upgrade/Software Assurance Pack Лицензия № 61541869 Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869
---	--

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 2022

Содержание

	С.
Введение	3
1. Этапы выполнения и структура курсового проекта	4
2. Методические указания по выполнению разделов курсового проекта	6
3. Требования к оформлению курсового проекта	9
4. Порядок защиты курсового проекта	9
5. Список рекомендуемой литературы	10
Приложения	11

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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, зарубежного опыта по производству продукции питания из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных компьютерных и сетевых технологий;
- Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

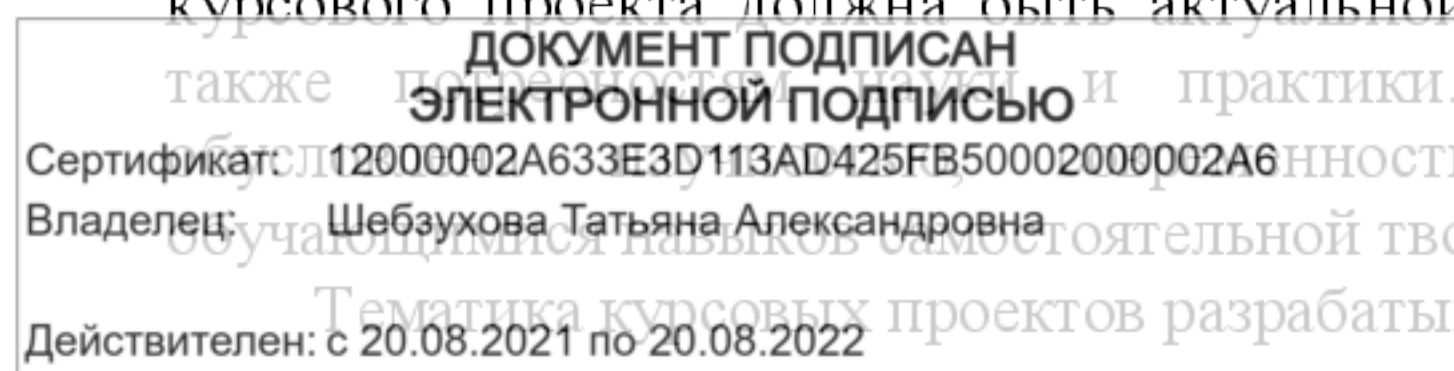
Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора
ПК-4 Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства	ИД-1 _{ПК-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-2 _{ПК-4} Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции
	ИД-3 _{ПК-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-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований
	ИД-2 _{ПК-5} Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и новых видов сырья
	ИД-3 _{ПК-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 практическим задачам и практики. Актуальность темы курсового проекта определяется ее новизной и направленностью к получению 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, прикрепление курсового проекта в Екампусе и сдача проекта на отзыв руководителю. Объем курсового проекта - 23-25с.

1.5 Защита курсового проекта в комиссии

Составление и защита курсовых проектов (не менее 3 человек) утверждается распоряжением директора Пятигорского института (филиал) СКФУ.

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

1.6 Примерная структура курсового проекта

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

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.

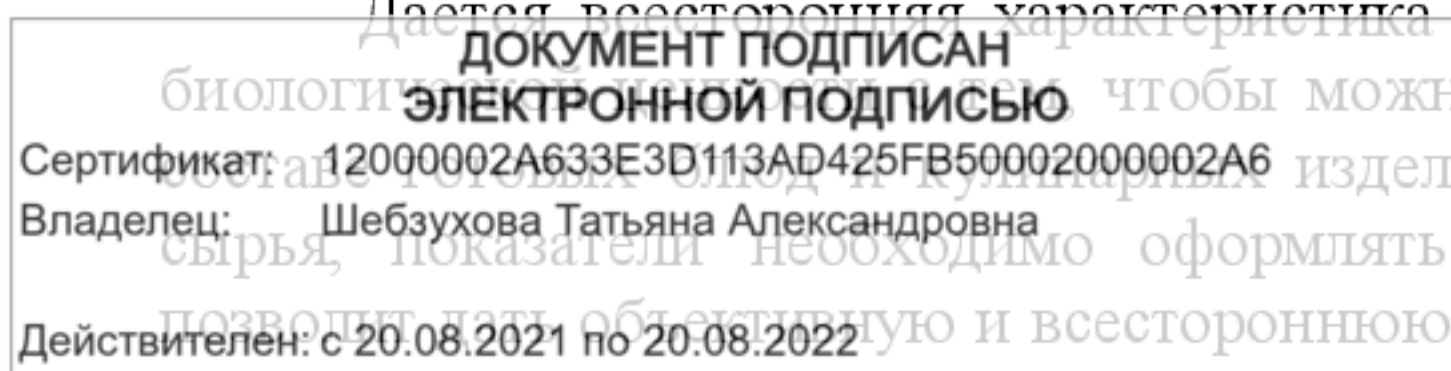
2.3.1 Аналитический обзор научной, нормативной и справочной литературы

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, чтобы можно было иметь ясную картину о химическом составе 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 рецептов 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;

пересечением линий подписывается.
**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Технический электронный документ (ТЭК) бл
курсового проекта. ТЭК составляются по Г
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

блюд и изделий приводятся в приложении
ОСТ 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;
(Са : Mg : Р)
- Характеристика энергетической ценности.

2.4.3 Технологический расчет оборудования для цеха предприятия

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

В соответствии 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».

Примечание: 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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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. Защита может проводиться дистанционно.

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. Оценка курсового проекта (проекта) заносится в зачетную книжку студента и зачетно-экзаменационную ведомость, составляемую в 2-х экземплярах, один из которых хранится на кафедре в течение всего

срока обучения. Данный документ представляется в деканат факультета.

4.4. Студент, не прошедший в установленном срок курсовую работу или не защитивший ее по уважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

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: [//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. СанПиН 2.3.2.1078–01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». – М.: Роспотребнадзор, 2009.
4. СанПиН 2.3.2.2422–08 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»; 2.3.2 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Доп. 12 к СанПиН 2.3.2. 1078–01: Санитарно-эпидемиологические правила и нормы: изд. официальное/ СанПиН2.3.2.2422–08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.
5. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб.: «ГИОРД», - 2010 -232с.
6. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

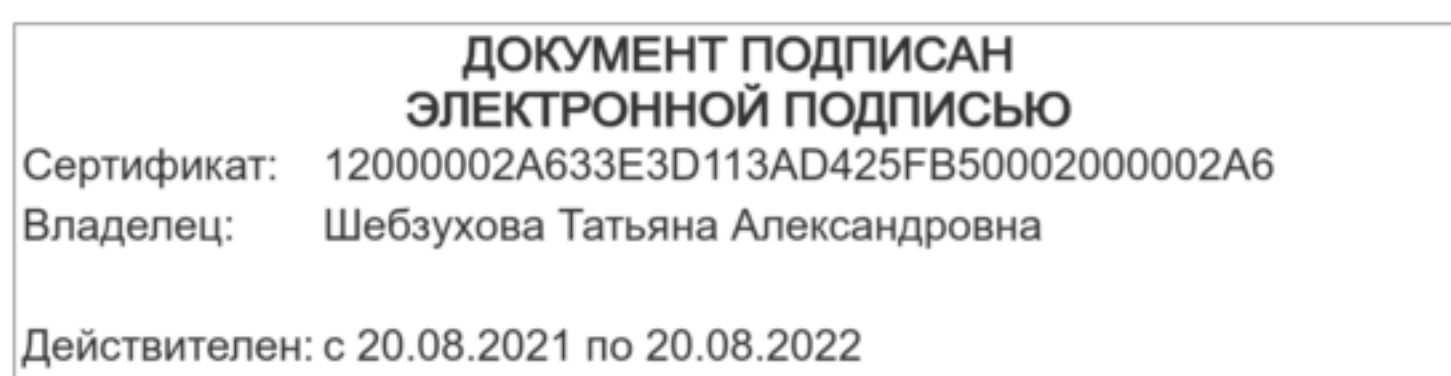
1. www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ–Медиа».

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

Программное обеспечение:

1. . Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869



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 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 проекта, повышение уровня его профессиональной (теоретической и практической) подготовки, углубление знаний по учебной дисциплине, развитие интереса и навыков самостоятельной проекта 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

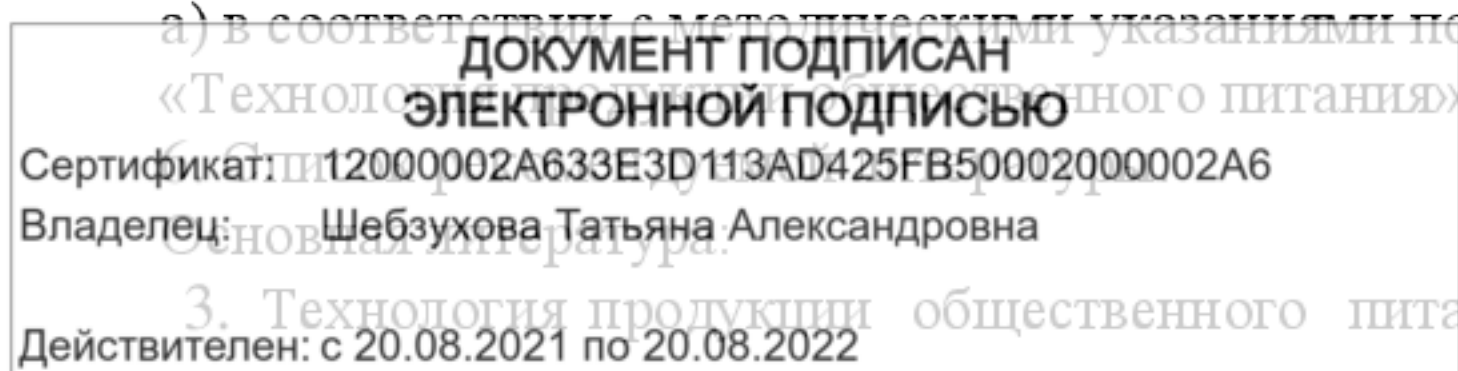
Заключение

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 2019 г.



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).

4. . 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:

7. 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)
8. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: [учеб. пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
9. СанПиН 2.3.2.1078–01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». – М.: Роспотребнадзор, 2009.
10. СанПиН 2.3.2.2422–08 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»; 2.3.2 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Доп. 12 к СанПиНу 2.3.2. 1078–01: Санитарно-эпидемиологические правила и нормы: изд. официальное/ СанПиН 2.3.2.2422–08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.
11. Промышленная технология продукции общественного питания /В.А.Ершов –С.-Пб: «ГИОРД», - 2010 -232с.
12. Химический состав и калорийность российских продуктов питания/ Под ред. Тутельяна В.А.- М.: ДеЛи принт, 2012.-284 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. www.biblioclub.ru – «Университетская библиотека онлайн», Общество с ограниченной ответственностью «Директ-Медиа».

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа».

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

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)

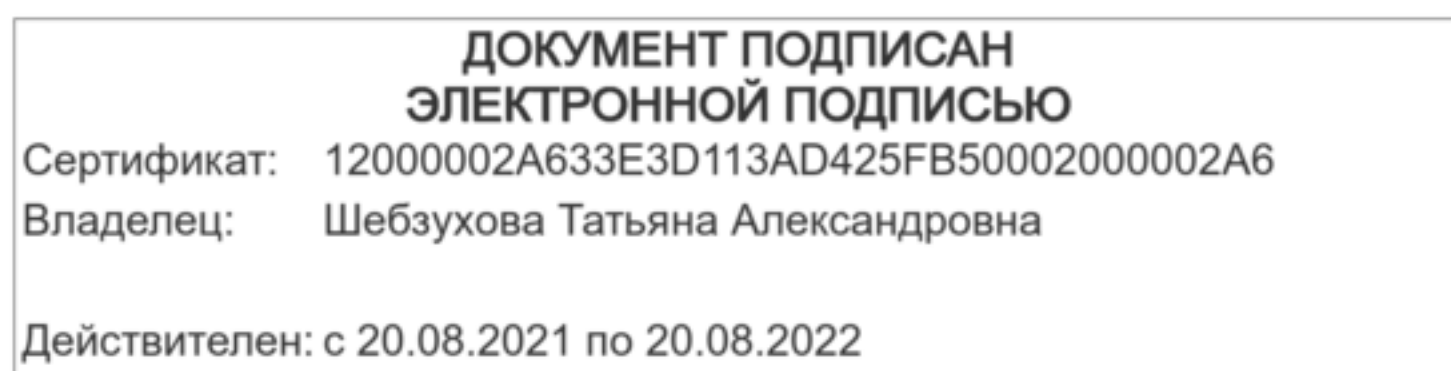
Задание принял(а) к исполнению студент(ка) _____ формы обучения _____ курса группы _____

(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)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 20 _____ г.

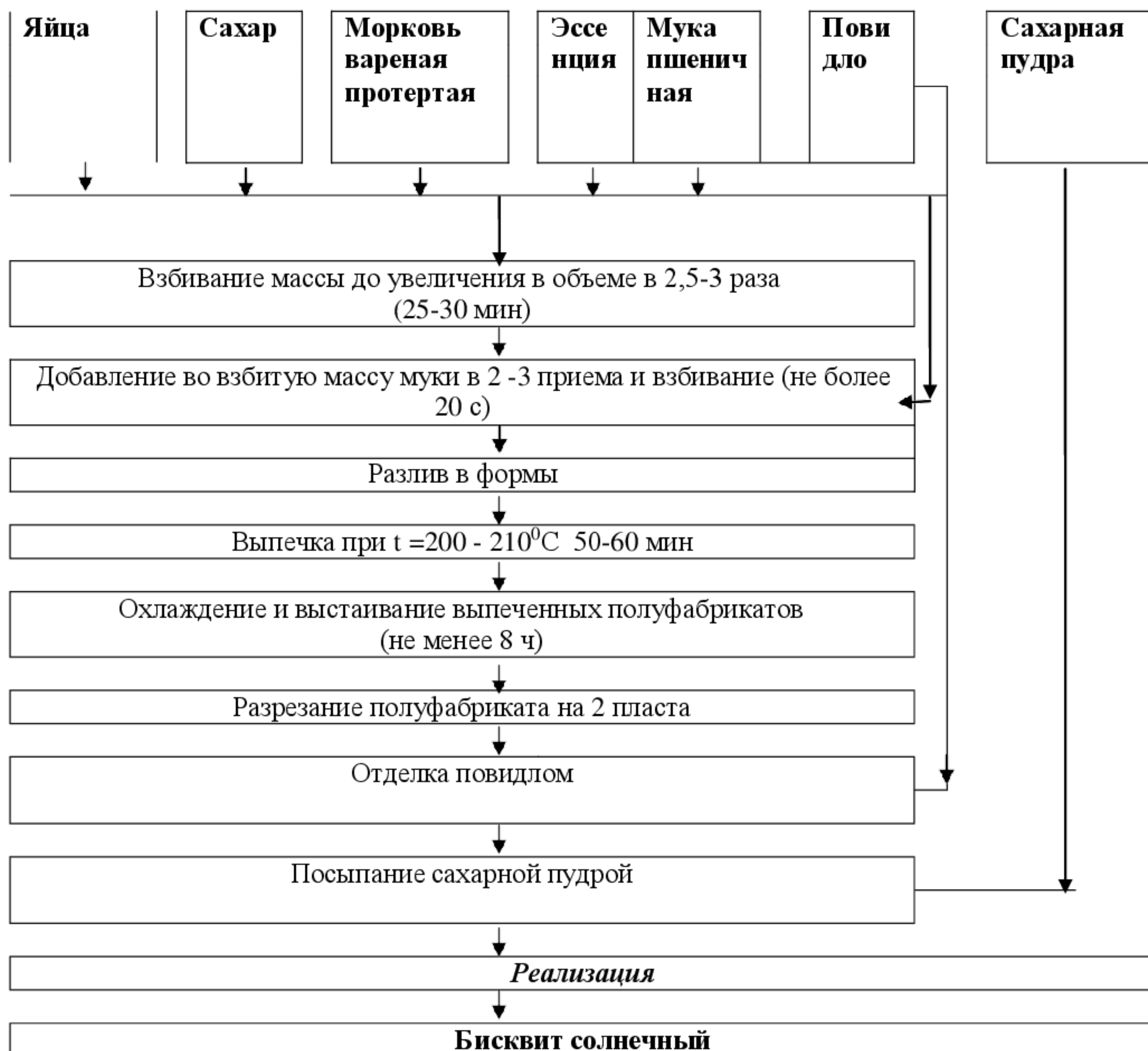


Рисунок 1 - Алгоритм приготовления бисквита солнечного

УТВЕРЖДАЮ

« ____ » _____ 20 ____ г.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № ____

на _____

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая технико-технологическая карта распространяется на

вырабатываемое _____
и реализуемое _____**2. ПЕРЕЧЕНЬ СЫРЬЯ**

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.

3. РЕЦЕПТУРА

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 1 порцию, г	
	брутто	нетто

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

4.1. Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника

технических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для приготовления сырьевых продуктов.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пример Таблица 1-Расчет оборудования цеха

Наименование оборудования	Тип, марка	Количество единиц	Габаритные размеры, мм			Площадь единицы оборудования, м ²	Площадь занятая оборудованием, 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							

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Таблица 2- Расчет пищевой и энергетической ценности блюд

№ п/п	№ по доку мен та- ции	Наименование блюд и изделий, продуктов	Выход блюда или изделия г/Масса нетто продукта, г	Вода, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г			Пище вые воло к на, г	Зола, г	Минеральные вещества, мг			Энергети ческая цен ность, ккал
					общие	в т. ч. животные	общие	в т. ч. растительные	общие	моно и дисахари ды	крахмал			Ca	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
		Круга 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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Таблица 3-Анализ сбалансированности нутриентов в блюдах(рационе)

№ n/n	№ по доку мен тац ии	Наименование Блюд	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				
				общ е	в т.ч. живо тные	общ ие	в т.ч. расти тельн	общ ие	моно и дисаха риды	крах мал	общ ие	в т.ч. живо тные	общ ие	расти тельн ые	моно и диса	крах мал	общ ие		
		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																			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022