

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики и предпринимательства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

*по выполнению выпускной квалификационной работы -
дипломной работы*

Учебно-методическое пособие

Направление подготовки: 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Квалификация (степень) выпускника: техник-технолог

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2020 г.

Яркова Ю.В. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы – дипломной работы: учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2020. - 78с.

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры торгового дела ИЭП Большакова И.В.

В учебно-методическом пособии представлена тематика и требования к выпускным квалификационным работам – дипломным работам, даны рекомендации по их выполнению и защите.

Пособие предназначено для студентов института экономики и предпринимательства ННГУ им. Н.И. Лобачевского, обучающихся по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
РАЗДЕЛ I. Общие положения.....	4
РАЗДЕЛ II. Общие требования к выполнению ВКР.....	20
РАЗДЕЛ III. Содержание выпускной квалификационной работы.....	21
1. Характеристика предприятия.....	22
1.1 Обоснование исходных данных.....	22
1.2 Организационно-функциональная структура предприятия.....	24
1.3 Источники продовольственного снабжения.....	24
1.4 Анализ конкурентной среды предприятия.....	24
2. Технологическая разработка производственной программы.....	26
3. Разработка нормативной документации и контроль качества выпускаемой продукции.....	41
РАЗДЕЛ IV. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы.....	42
РАЗДЕЛ V. Подготовка к защите и защита ВКР.....	46
РАЗДЕЛ VI. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	51
Приложения.....	53

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее учебно-методическое пособие разработано с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» (квалификация базовой подготовки – техник-технолог), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 384., к содержанию, написанию, защите дипломных работ, выполняемых обучающимися ННГУ на кафедре «Торговое дело», а также в соответствии с письмом Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена» и локальными актами ННГУ.

По завершении обучения по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) проводится государственная итоговая аттестация обучающихся. Формой государственной итоговой аттестации по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» является защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) выполняется в виде дипломной работы.

В рекомендациях рассматриваются вопросы, связанные с выполнением работ (порядок выбора темы, требования, предъявляемые к разработке основных разделов, правила оформления работы и порядок ее защиты).

Они разработаны с учетом требований следующих нормативных документов:

- ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу», «Отчет о научно-исследовательской работе»;
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»;
- ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, который осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 N 273-ФЗ с изм. 2019 г.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное исследование одной из актуальных тем, в которой обучающийся демонстрирует сформированность компетенций, позволяющих ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний обучающимся по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки обучающегося к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Данная методическая разработка составлена с целью ознакомления обучающегося с порядком написания, оформления, защиты выпускной квалификационной работы.

Выполнение выпускной квалификационной работы по специальности включает следующие этапы:

1. Определение объекта исследования;
2. Выбор и утверждение темы и задания на выпускную квалификационную работу, составление плана работы.
3. Сбор и анализ практического материала на предприятиях общественного питания в зависимости от темы исследования.
4. Подбор и изучение литературных источников, ознакомление с законодательными актами, нормативными документами и другими источниками, относящимися к теме выпускной квалификационной работы.
5. Проведение исследовательской части работы, экспериментальной проработки различных видов кулинарной продукции с использованием новых видов сырья и современных технологий.
6. Написание и оформление выпускной квалификационной работы.
7. Отработка замечаний руководителя выпускной квалификационной работы.
8. Рецензирование выпускной квалификационной работы.
9. Предварительная защита выпускной квалификационной работы.
10. Защита выпускной квалификационной работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Обучающийся несёт персональную ответственность за:

- выполнение календарного плана написания выпускной квалификационной работы;
- самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы;
- достоверность данных и результатов, представленных в выпускной квалификационной работе - соответствие оформления, структуры и содержания выпускной квалификационной работы требованиям, изложенным в методических рекомендациях по её выполнению;
- соответствие представленных комиссии электронных версий (выпускной квалификационной работы, презентационных материалов, доклада) бумажным версиям документов;
- исправление недостатков выпускной квалификационной работы, выявленных научным руководителем выпускной квалификационной работы;
- достоверность представленных в информационных источниках ссылок на интернет-ресурсы и литературные источники.

В выпускной квалификационной работе обучающийся должен продемонстрировать освоение общих и профессиональных компетенций (табл. 1).

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Таблица 1 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	ПК 1.1.	Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	иметь практический опыт: разработки ассортимента полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; расчета массы мяса, рыбы и птицы для изготовления полуфабрикатов; организации технологического процесса подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; подготовки мяса, тушек ягнят и молочных поросят, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд, используя различные методы, оборудование и инвентарь; контроля качества и безопасности подготовленного мяса, рыбы и домашней птицы; уметь: органолептически оценивать качество продуктов и готовых полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; принимать решения по организации процессов подготовки и приготовления полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении полуфабрикатов для сложных блюд; выбирать различные способы и приемы подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; обеспечивать безопасность при охлаждении, замораживании, размораживании и хранении мяса, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени; знать: ассортимент полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы, гусиной и утиной печени для сложных блюд; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов со склада и от поставщиков, и методы определения их качества; виды рыб и требования к их качеству для приготовления сложных блюд; основные характеристики и пищевую ценность тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени; требования к качеству тушек ягнят,
	ПК 1.2.	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	
	ПК 1.3.	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.	

			молочных поросят и поросячьей головы, обработанной домашней птицы, утиной и гусиной печени; требования к безопасности хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени в охлажденном и мороженом виде; способы расчета количества необходимых дополнительных ингредиентов в зависимости от массы мяса, рыбы и домашней птицы; основные критерии оценки качества подготовленных полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы и печени; методы обработки и подготовки мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы; технологии приготовления начинок для фарширования мяса, рыбы и домашней птицы; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; способы минимизации отходов при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса; правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса; требования к безопасности хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде
Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции.	ПК 2.1.	Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.	иметь практический опыт: разработки ассортимента сложных холодных блюд и соусов; расчета массы сырья и полуфабрикатов для приготовления сложных холодных блюд и соусов;
	ПК 2.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	проверки качества продуктов для приготовления сложных холодных блюд и соусов; организации технологического процесса приготовления сложных холодных закусок, блюд и соусов;
	ПК 2.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.	приготовления сложных холодных блюд и соусов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, оформления и отделки сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; декорирования блюд сложными холодными

		соусами; контроля качества и безопасности сложных холодных блюд и соусов; уметь: органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной холодной кулинарной продукции; использовать различные технологии приготовления сложных холодных блюд и соусов; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием для приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать методы контроля качества и безопасности приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать температурный и временной режим при подаче и хранении сложных холодных блюд и соусов; оценивать качество и безопасность готовой холодной продукции различными методами; знать: ассортимент канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, сложных холодных соусов; варианты сочетаемости хлебобулочных изделий, изделий из слоеного, заварного, сдобного и пресного теста с другими ингредиентами при приготовлении канапе и легких закусок; правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; способы определения массы продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; требования и основные критерии оценки качества продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов; требования к качеству готовых канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов и заготовок для них; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных холодных блюд и соусов; температурный и санитарный режимы, правила приготовления разных типов канапе, легких и сложных холодных закусок, сложных холодных мясных,
--	--	---

			рыбных блюд и соусов; ассортимент вкусовых добавок для сложных холодных соусов и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных холодных соусов; правила соусной композиции сложных холодных соусов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных блюд и соусов; технологии приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты комбинирования различных способов приготовления сложных холодных рыбных и мясных блюд и соусов; методы сервировки, способы и температура подачи канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты оформления тарелок и блюд сложными холодными соусами; технику приготовления украшений для сложных холодных рыбных и мясных блюд из различных продуктов; варианты гармоничного сочетания украшений с основными продуктами при оформлении сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; гарниры, заправки и соусы для холодных сложных блюд из рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных холодных блюд, соусов и заготовок к ним; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной холодной кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой холодной продукции
Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции.	ПК 3.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных супов.	иметь практический опыт: разработки ассортимента сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; организации технологического процесса приготовления сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и
	ПК 3.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.	

	ПК 3.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.	сыра, рыбы, мяса и птицы; приготовления сложной горячей кулинарной продукции, применяя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления сложной горячей кулинарной продукции;
	ПК 3.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	контроля безопасности готовой сложной горячей кулинарной продукции; уметь: органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; принимать организационные решения по процессам приготовления сложной горячей кулинарной продукции; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; выбирать различные способы и приемы приготовления сложной горячей кулинарной продукции; выбирать температурный режим при подаче и хранении сложной горячей кулинарной продукции; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными способами; знать: ассортимент сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; классификацию сыров, условия хранения и требования к качеству различных видов сыров; классификацию овощей, условия хранения и требования к качеству различных видов овощей; классификацию грибов, условия хранения и требования к качеству различных видов грибов; методы организации производства сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; принципы и методы организации производства соусов в ресторане (соусная станция); требования к качеству и правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов, используемых для приготовления сложных супов, горячих соусов; требования к качеству и правила выбора полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы и дополнительных ингредиентов к ним в

		соответствии с видом тепловой обработки; основные критерии оценки качества подготовленных компонентов для приготовления сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; основные критерии оценки качества готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы и варианты комбинирования различных способов приготовления сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты сочетания овощей, грибов и сыров с другими ингредиентами для создания гармоничных блюд; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении блюд из овощей и грибов; ассортимент вкусовых добавок к сложным горячим соусам и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных горячих соусов; правила соусной композиции горячих соусов; температурный, санитарный режим и правила приготовления для разных видов сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы разных видов, мяса и птицы, различных типов сыров; варианты сочетания основных продуктов с другими ингредиентами для создания гармоничных супов; варианты сочетания рыбы, мяса и птицы с другими ингредиентами; правила подбора пряностей и приправ для создания гармоничных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; технологии приготовления сложных супов (пюреобразных, прозрачных, национальных), горячих соусов, блюд из мяса и птицы; технологии приготовления специальных гарниров к сложным пюреобразным, прозрачным, национальным супам; гарниры, заправки, соусы для сложных горячих блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; органолептические способы определения степени готовности и качества сложной горячей кулинарной продукции; правила подбора горячих соусов к различным группам блюд; технику нарезки на порции готовой рыбы, птицы и мяса в горячем виде;
--	--	---

			правила порционирования птицы, приготовленной целой тушкой в зависимости от размера (массы), рыбных и мясных блюд; варианты сервировки, оформления и способы подачи сложных супов, блюд из рыбы, мяса и птицы, овощей, грибов и сыра; традиционные и современные варианты сочетаемости вина и фруктов с сыром; варианты оформления тарелки и блюд с горячими соусами; температуру подачи сложных горячих соусов, блюд из сыра, овощей и грибов; правила охлаждения, замораживания и размораживания заготовок для сложных горячих соусов и отдельных готовых горячих сложных соусов; требования к безопасности приготовления, хранения и подачи готовых сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных горячих соусов и заготовок ним в охлажденном и замороженном виде; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей продукции
Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.	ПК 4.1.	Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.	иметь практический опыт: разработки ассортимента сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; организации технологического процесса приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и использование различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления и отделки сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; контроля качества и безопасности готовой продукции; организации рабочего места по изготовлению сложных отделочных полуфабрикатов; изготовления различных сложных
	ПК 4.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.	
	ПК 4.3.	Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.	
	ПК 4.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных	

		полуфабрикатов, использовать их в оформлении.	отделочных полуфабрикатов с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами; уметь: - органолептически оценивать качество продуктов, в том числе для сложных отделочных полуфабрикатов; - принимать организационные решения по процессам приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; - выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; - выбирать вид теста и способы формовки сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба; - определять режимы выпечки, реализации и хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; - оценивать качество и безопасность готовой продукции различными методами; - применять коммуникативные умения; - выбирать различные способы и приемы приготовления сложных отделочных полуфабрикатов; - выбирать отделочные полуфабрикаты для оформления кондитерских изделий; - определять режим хранения отделочных полуфабрикатов; знать: - ассортимент сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; - характеристики основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; - требования к качеству основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; - правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; - основные критерии оценки качества теста, полуфабрикатов и готовых сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
--	--	--	--

			методы приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; температурный режим и правила приготовления разных типов сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; технологии приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; отделочные полуфабрикаты и украшения для отдельных хлебобулочных изделий и хлеба; технику и варианты оформления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами; требования к безопасности хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; актуальные направления в приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов
Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов.	ПК 5.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.	иметь практический опыт: расчета массы сырья для приготовления холодного и горячего десерта; приготовления сложных холодных и горячих десертов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; приготовления отделочных видов теста для сложных холодных десертов; оформления и отделки сложных холодных и горячих десертов; контроля качества и безопасности готовой продукции; уметь:
	ПК 5.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.	

		органолептически оценивать качество продуктов; использовать различные способы и приемы приготовления сложных холодных и горячих десертов; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать варианты оформления сложных холодных и горячих десертов; принимать решения по организации процессов приготовления сложных холодных и горячих десертов; выбирать способы сервировки и подачи сложных холодных и горячих десертов; оценивать качество и безопасность готовой продукции; оформлять документацию; знать: ассортимент сложных холодных и горячих десертов; основные критерии оценки качества готовых сложных холодных и горячих десертов; органолептический метод определения степени готовности и качества сложных холодных и горячих десертов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных и горячих десертов; методы приготовления сложных холодных и горячих десертов; технологии приготовления сложных холодных десертов: фруктовых, ягодных и шоколадных салатов, муссов, кремов, суфле, парфе, террина, щербета, пая, тирамису, чизкейка, бланманже; технологии приготовления сложных горячих десертов: суфле, пудингов, овощных кексов, гурьевской каши, снежков из шоколада, шоколадно-фруктового фондю, десертов фламбе; правила охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; варианты комбинирования различных способов приготовления холодных и горячих десертов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных холодных и горячих десертов;
--	--	---

			начинки, соусы и глазури для отдельных холодных и горячих десертов; варианты оформления и технику декорирования сложных холодных и горячих десертов; актуальные направления в приготовлении холодных и горячих десертов; сервировка и подача сложных холодных и горячих десертов; температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения сложных холодных и горячих десертов; основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления, используемых для приготовления сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения промышленных полуфабрикатов для приготовления сложных холодных и горячих десертов
Организация работы структурного подразделения.	ПК 6.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.	иметь практический опыт: планирования работы структурного подразделения (бригады); оценки эффективности деятельности структурного подразделения (бригады); принятия управленческих решений; уметь: рассчитывать выход продукции в ассортименте; вести табель учета рабочего времени работников; рассчитывать заработную плату; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; организовывать рабочие места в производственных помещениях; организовывать работу коллектива исполнителей; разрабатывать оценочные задания и нормативно-технологическую документацию; оформлять документацию на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; знать: принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества выполняемых работ членами
	ПК 6.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.	
	ПК 6.3.	Организовывать работу трудового коллектива.	
	ПК 6.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	
	ПК 6.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	

			бригады/команды; дисциплинарные процедуры в организации; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени; нормативные правовые акты, регулирующие личную ответственность бригадира; формы документов, порядок их заполнения; методику расчета выхода продукции; порядок оформления табеля учета рабочего времени; методику расчета заработной платы; структуру издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей
Выполнение работ по профессии повар	ДПК 7.1	Выполнять инструкции и задания повара по организации рабочего места	иметь практический опыт: подготовке к работе основного производства организации питания и своего рабочего места в соответствии с инструкциями и регламентами организации питания; уборке рабочих мест сотрудников основного производства организации питания по заданию повара; проверке технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов основного производства организации питания по заданию повара; упаковке и складирование по заданию повара пищевых продуктов, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий или оставшихся после их приготовления, с учетом требований к безопасности и условиям хранения. уметь: производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, используемую при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие деятельность организаций питания рецептуры и технологии приготовления
	ДПК 7.2	Выполнять задания повара по приготовлению, презентации и продаже блюд, напитков и кулинарных изделий	

			блюд, напитков и кулинарных изделий; требования к качеству, срокам и условия хранения, признаки и органолептические методы определения доброкачественности пищевых продуктов, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий; назначение, правила использования технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий, и правила ухода за ними; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в организациях питания
--	--	--	--

РАЗДЕЛ II. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется на основе разработанной кафедрой примерной тематики (Приложение А) до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период её прохождения.

Закрепление темы ВКР за обучающимся производит учебное структурное подразделение, в котором проводится обучение по образовательным программам среднего профессионального образования с учётом предпочтений обучающегося и на основании его заявления (Приложение Б).

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной и иметь научно-практическую направленность.

При выборе темы обучающийся должен руководствоваться своим научным и практическим интересом, учитывать опыт, накопленный при написании рефератов, индивидуальных заданий, курсовых работ и курсовых проектов, опираться на знание специальной литературы по избранному направлению.

Обучающимся необходимо обратить внимание на то, что тема выпускной квалификационной работы должна быть одинаковой во всех документах:

- заявлении обучающегося об утверждении темы;
- приказе учебного заведения об утверждении темы;
- задании на выпускную квалификационную работу (Приложение В);
- титульном листе выпускной квалификационной работы (Приложение Г);
- отзыве руководителя (Приложение Д);
- рецензии (Приложение Е).

Руководителями ВКР могут назначаться педагогические работники. К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

Руководитель ВКР:

- выдает задание на ВКР;
- разрабатывает совместно с обучающимся план ВКР;
- оказывает обучающемуся помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу и источники по теме;
- проводит систематические консультации;
- контролирует выполнение работы (по частям или в целом);
- оказывает помощь (консультирование обучающегося) в подготовке материалов и доклада для защиты ВКР.

Обучающийся является автором ВКР и несет ответственность за содержащиеся в ней сведения.

Работа выполняется в сроки, предусмотренные учебным планом. Обучающийся передает готовую ВКР руководителю выпускной квалификационной работы, а также её копию или электронную версию на выпускающую кафедру не позднее 7 календарных дней до её защиты.

РАЗДЕЛ III. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Структура выпускной квалификационной работы:

Содержание

Введение

1. Характеристика предприятия

2. Технологическая разработка производственной программы

3. Разработка нормативной документации и контроль качества выпускаемой продукции

Заключение

Список литературы

Приложения

Структура выпускной квалификационной работы должна состоять из оглавления, введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Указанные элементы структуры работы должны содержать требования, изложенные в данном разделе, которые могут быть проверены при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Во введении раскрывается актуальность и значение темы, содержится оценка современного состояния решаемой задачи, дается краткая историческая справка (в соответствии с темой), формулируются цели и задачи работы (1-2 страницы).

Основная часть выпускной квалификационной работы является теоретической и опытно – экспериментальной. В главе 1 дается характеристика предприятия, которая включает в себя выбор и обоснование исходных данных, необходимых в дальнейшем для расчетов.

Главным требованием к написанию выпускной квалификационной работы является обеспечение достаточного теоретического и аналитического уровня разработки и освещения избранной темы. Для этого надо глубоко изучить относящуюся к теме учебную, научную, справочную литературу и периодику, статьи в газетах и журналах. Недопустимо, чтобы работа содержала переписывание учебника или учебного пособия, или перепечатку из Интернета.

Опытно - экспериментальная часть выпускной квалификационной работы состоит из двух глав, в которых производятся технологические расчеты и разработка нормативной документации. Рекомендации по выполнению частей изложены в методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы.

В заключении выпускной квалификационной работы дается оценка результатов выполненной работы. В заключении следует особо отметить наиболее значимые моменты: полученные результаты расчетов, использование современных технологий, применение новых перспективных видов оборудования, инновационных форм организация производства и обслуживания потребителей и пр.

Список использованной литературы дает представление об уровне теоретической подготовки студента по выбранной теме. Список информационных источников включает основную, дополнительную литературу и электронные ресурсы с расшифровкой (указанием автора, наименования статьи, даты размещения на сайте). Список должен включать, как правило, не менее 20 источников, в т. ч. электронные ресурсы.

В список должна быть включена только та литература и др., которая непосредственно использована студентом. В *приложения* включается вспомогательный материал: типовые договоры, сертификаты соответствия, меню, винная карта, устав предприятия, должностные инструкции, техника безопасности, товарно-транспортные накладные, акты проработки, акты списания, бракеражный журнал и т.п.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Данную главу следует начать с характеристики района (микрорайона) - предполагаемого места размещения предприятия. Здесь логично указать общие данные о расположении района, динамики численности населения, развитии экономики, объектов торговли и общественного питания, культурных объектов, уровне доходов, покупательской способности населения. Эти данные могут быть взяты из интернета.

При организации работы предприятий общественного питания социальной сферы (при производственных предприятиях, НИИ или учреждениях), следует начать с характеристики предприятия или учреждения. Здесь логично указать данные о расположении предприятия (учреждения), видах деятельности и производимой продукции, перспективах развития, численности и составе его работников, группе интенсивности труда работников предприятия, уровне их доходов, покупательской способности.

При проектировании предприятий общественного питания при учебных заведениях, следует начать с общей характеристики школы, вуза, колледжа. Здесь логично указать данные о его расположении, численности и составе школьников (студентов), а также преподавателей и работников, их покупательской способности.

1.1 Обоснование исходных данных

Данный параграф следует начать с определения:

- типа;
- режима работы;
- адреса;
- организационно-правовой формы;
- мощности (количества мест);
- метода обслуживания;
- формы расчета;
- формы организации производства (на сырье или полуфабрикатах).

При разработке режима работы общедоступных предприятий общественного питания рекомендуется учитывать тип, месторасположение и потребности сегмента рынка в услугах предприятий общественного питания. При определении режима работы проектируемого предприятия необходимо также учитывать режим работы других близлежащих предприятий общественного питания. Особое внимание должно быть обращено на улучшение обслуживания населения в утренние часы до начала работы и учебы, а также вечером, когда целесообразно совмещать питание с культурным отдыхом.

Работу предприятий общественного питания при организациях, учреждениях, учебных заведениях следует планировать таким образом, чтобы максимально способствовать полноценной работе (учебе) и отдыху потребителей, а также работе обслуживающего персонала. Режим работы предприятия по месту работы и учебы устанавливается в зависимости от режима работы объекта и графиков обеденных перерывов на предприятиях и определяется администрацией. В соответствии с требованиями рационального питания прием горячей пищи (обед) должен быть организован через 3-4 часа после начала работы. Эти требования определяют начало обеденного перерыва на промышленных предприятиях и в учреждениях.

Особое внимание при обосновании режима работы предприятий необходимо обратить на обеспечение горячим питанием работающих в ночную смену, а также завтраками перед началом утренней смены. Студент должен обосновать проектируемый режим работы предприятия питания с указанием начала и окончания обеденного перерыва каждой рабочей смены.

Обоснование выбора типа проектируемого предприятия. При обосновании типа

общедоступного предприятия общественного питания рекомендуется учитывать наличие и структуру действующей сети предприятий общественного питания, предполагаемый целевой сегмент потребителей.

Разработка концепции предприятия ресторана (кафе, бара, и пр.) предполагает необходимость сформировать целостное представление о проектируемом предприятии.

В ходе разработки концепции предприятия:

- укажите и по возможности обоснуйте его название;
- опишите внешнее оформление и дизайн интерьера;
- предложите общее направление кухни (например, средиземноморская).

Определяется приблизительное количество блюд в каждой категории, наличие дополнительных видов меню (например, детское меню, вегетарианское меню и т.п.),

- предложите стоимость среднего чека;
- укажите предполагаемый вид обслуживания (официанты, шведский стол, самообслуживание через линию раздачи, фри-фло, самообслуживание через барную стойку, выбор продуктов клиентом для приготовления, приготовление блюд непосредственно в зале рядом со столиком клиента и пр.);

- укажите особые требования к производственному и обслуживающему персоналу, если таковые будут (должностные инструкции вставить в приложения);

- укажите особые требования к оборудованию, программному обеспечению для производства или обслуживания, если таковые будут;

- укажите особые требования к мебели и посуде, если таковые будут;

- предложите дополнительные услуги, если таковые будут. При разработке перечня оказываемых услуг, следует учитывать современные тенденции: организация детских игровых комнат; организация завтраков, бизнес-ланчей, воскресного бранча, выездных банкетов, торжеств (кейтеринг); приготовление блюд непосредственно в зале, возможность посетителю самому приготовить блюдо из выбранных им самим полуфабрикатов; семейные обеды и пр.

Следует предложить *организационную структуру управления* предприятием (рис.1).

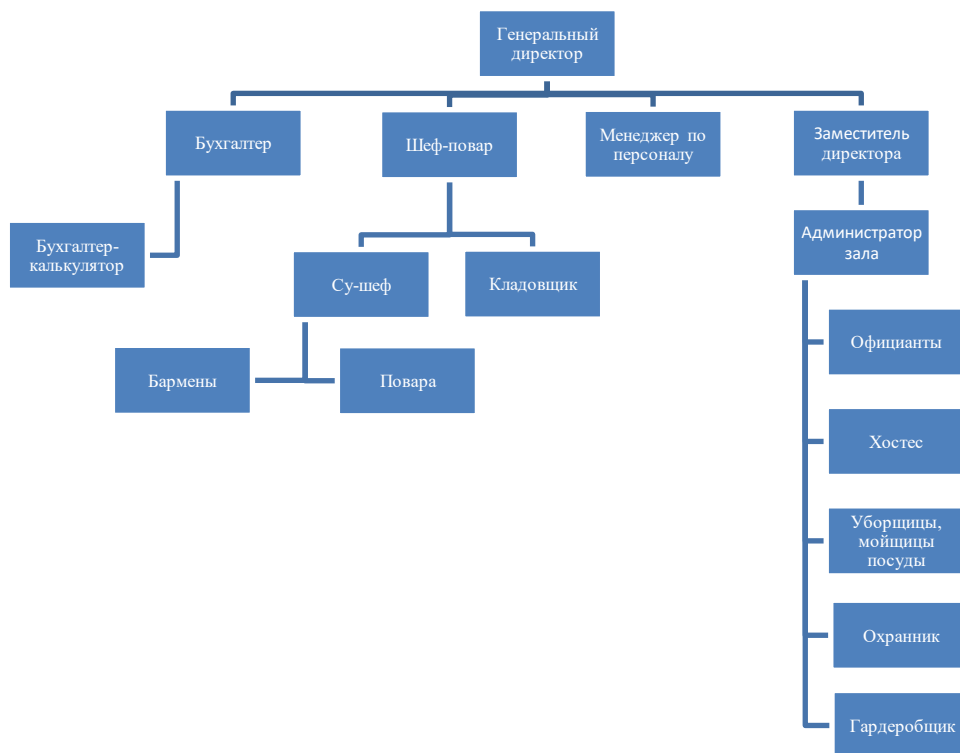


Рисунок 1 – Организационная структура управления предприятием (пример)

1.2 Организационно-функциональная структура предприятия

В данном параграфе следует перечислить виды помещений проектируемого предприятия, оформив таблицу (табл.2).

Таблица 2 – Организационно-функциональная структура предприятия (пример)

Группы помещений	Виды помещений
Складские помещения	
Производственные помещения	
Вспомогательные помещения	
Административно-бытовые помещения	
Помещения для потребителей	

После таблицы дать описание всем производственным помещениям (цехам), указав взаимосвязь цехов, поточность технологического процесса, линии приготовления и обработки продуктов, режим работы цеха, примерную площадь помещений.

В соответствии с ассортиментом выпускаемой продукции подобрать оборудование и инвентарь. Данные свести в таблицу. При подборе оборудования и инвентаря уделить внимание инновационным методам обработки продуктов, изучить новейшее технологическое оборудование для ПОП.

1.3 Источники продовольственного снабжения

Определение источников продовольственного снабжения предприятия. Источники продовольственного снабжения изучаются в период прохождения практики. Обобщенные данные должны быть представлены в виде таблицы с указанием наименования конкретных поставщиков - предприятий пищевой промышленности, заготовочных предприятий, продовольственных баз, предприятий агропромышленного комплекса, которые предполагают снабжать предприятие сырьем, полуфабрикатами и пр. продовольственными товарами.

Таблица 3 – Источники продовольственного снабжения предприятия

Наименование источника	Наименование группы товаров	Периодичность завоза

1.4 Анализ конкурентной среды предприятия

При написании данного пункта следует дать характеристику сегмента рынка потребителей услуг проектируемого предприятия (уровень доходов, род занятий, возраст и т.п.). Желательно обосновать привлекательность выбранного сегмента для проектируемого предприятия.

Анализ конкурентной среды производится на основании данных собранных в период прохождения производственной (преддипломной) практики.

Полученные данные следует представить в виде таблицы с выводами о возможных конкурентных преимуществах проектируемого предприятия (табл.4).

Таблица 4 – Конкурентная среда проектируемого предприятия

Показатели	Конкурент 1**	Конкурент 2**	Конкурент 3**
Концепция*			
Предлагаемый ассортимент (кухня)			
Средний чек, руб.			
Количество мест			
Месторасположение			
Качество кухни			
Качество обслуживания			
Режим работы			
Оказываемые услуги			

*указать, если предприятие концептуальное

**указать название предприятия

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ... ЦЕХАКУХНИ НА.... МЕСТ

Расчет количества посетителей предприятия питания

Исходя из предложенного и обоснованного в главе 1 режима работы предприятия, количество посетителей за каждый час работы рассчитываем по формуле:

$$N_{\text{ч}} = P \cdot \varphi_{\text{ч}} \cdot x_{\text{ч}} / 100, \quad \text{где} \quad (1)$$

$N_{\text{ч}}$ – количество посетителей за час;

P – вместимость торгового зала;

$\varphi_{\text{ч}}$ – оборачиваемость места в зале в течение данного часа;

$x_{\text{ч}}$ – загрузка зала в данный час, %

Данные по загрузке зала и оборачиваемости можно *взять, исходя из данных реально действующего предприятия аналогичного типа.*

Рассчитав количество посетителей за каждый час работы предприятия, составляем таблицу 5.

Таблица 5 – Расчет количества потребителей

Часы работы предприятия	Оборачиваемость 1 места	Средний % загрузки	Количество посетителей	Коэффициент пересчета блюд, К
....	3	30	90	
9–10	3	20	60	
...	...	...	...	
ИТОГО:			...	

Суммируя, количество посетителей за каждый час работы предприятия, получаем количество посетителей за один день:

$$N_{\text{д}} = \sum N_{\text{ч}}, \quad \text{где} \quad (2)$$

$N_{\text{д}}$ – число потребителей, обслуживаемых в течение дня;

$N_{\text{ч}}$ – количество посетителей за час.

Коэффициент (К) пересчета блюд определяется по формуле:

$$K = \frac{\text{кол-во посетителей за данный час работы}}{\text{общее кол-во посетителей}} \quad (3)$$

Определение количества блюд и напитков, реализуемых предприятием

Зная количество посетителей за день, определяем количество блюд, реализуемых в течение дня на предприятии питания, по формуле:

$$n_{\text{д}} = N_{\text{д}} \cdot m, \quad \text{где} \quad (4)$$

$n_{\text{д}}$ – количество блюд;

$N_{\text{д}}$ – количество посетителей за день;

m – коэффициент потребления блюд (Приложение Ж).

Коэффициент потребления также можно *взять, исходя из данных реализации блюд реально действующего предприятия аналогичного типа.*

Производим разбивку блюд по ассортименту по формулам:

$$n = Nd \cdot m_{х.з.}$$

$$n = Nd \cdot m_{Iб.}$$

$$n = Nd \cdot m_{IIб.}$$

$$n = Nd \cdot c_{л.б.},$$

где n – количество холодных закусок, супов, основных горячих, сладких блюд;

Nd – количество посетителей за день;

m – коэффициент потребления соответственно холодных закусок, супов, основных горячих, сладких блюд.

Полученные результаты сводим в таблицу 6.

Таблица 6 – Расчет количества блюд

Наименование блюд	Кол-во потребителей	Коэффициент потребления	Кол-во блюд
1. Холодные закуски			
2. Супы			
3. Основные горячие блюда			
4. Сладкие блюда			
ИТОГО:			

Определение количества горячих и холодных напитков, кондитерских изделий и хлеба производится в соответствии с нормами потребления, действующими в данном типе предприятия. Примерные нормы потребления представлены в Приложении 3. Также их *можно взять из данных реализации блюд реально действующего предприятия аналогичного типа.*

Количество напитков, кондитерских изделий и хлеба определяем по формуле:

$$n = Nd \cdot H, \quad \text{где (5)}$$

n – количество напитков, кондитерских изделий и хлеба;

Nd – количество посетителей за день;

H – норма потребления.

Данные расчета сводим в таблицу 7.

Таблица 7 – Расчет количества горячих и холодных напитков, кондитерских изделий и хлеба

Наименование групп товаров	Кол-во потребителей	Нормы потребления	Кол-во	
			л/кг/шт	в порциях
1. Горячие напитки				
2. Холодные напитки				
3. Кондитерские изделия				
4. Хлеб и хлебобулочные изделия				
ИТОГО:				

Составление плана-меню

При составлении плана-меню следует учитывать тип предприятия, его класс и специализацию, концепцию, а также предусматривать разнообразие по видам используемого сырья и способам тепловой обработки. Также следует предусмотреть правильный подбор гарниров и соусов. Меню, прежде всего, ресторанов высшего и класса люкс, должно отличаться оригинальностью ассортимента.

Количество наименований блюд в каждой группе меню ресторана, кафе в условиях рынка не ограничено никакими нормативами и может быть взято по аналогии с действующими предприятиями.

План-меню может рассчитываться как на основе одного вида меню, так и быть представлен несколькими видами меню: со свободным выбором блюд, комплексными завтраками (обедами, ужинами), меню бизнес-ланча, шведского стола, а также ассортиментом кулинарной продукции магазина кулинарии.

В производственную программу столовых при производственных предприятиях, учреждениях желательно включать, кроме общего, также диетическое питание. При этом следует учитывать группу интенсивности труда, половозрастной состав питающихся (для рабочих и служащих).

При разработке производственной программы для школьной столовой следует предусмотреть возрастную группу школьников и соответственно учитывать требования пищевой и энергетической ценности рациона, рекомендуемый выход, перечень продуктов. Для этого необходимо учесть требования СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

При оформлении следует соблюдать порядок написания блюд в меню. План-меню следует составлять по следующей форме:

Таблица 8 – План-меню предприятия

№ по Сборнику рецептов (ТТК)	Наименование блюд	Выход, г	Кол-во блюд
	<i>Холодные закуски</i>		600
121	Окунь заливной	200	50
141/819/90	Ростбиф с гарниром	150	60
ТТК	Салат греческий	100	150
...			
	<i>Супы</i>		300
ТТК	Суп-крем из брокколи	250	40
ТТК	Окрошка по-нижегородски	250	70
...	...		
	<i>Основные горячие блюда</i>		500
373	Рыба, запеченная в сметанном соусе	345	48
453	Котлеты по-киевски	288	56
386	Шашлык из свинины	240	180
			
	ВСЕГО:		

План-меню ресторана, кафе, офисных столовых и др. также может включать блюда бизнес - ланча. Может быть дополнительно предусмотрена чайная (кофейная) карта.

Для столовых промышленных предприятий, студенческих, школьных столовых могут быть предусмотрены комплексные обеды (завтраки, ужины). В этом случае в плане-меню следует указать их пищевую и энергетическую ценность.

Меню комплексных обедов (завтраков, ужинов) должно предлагаться на неделю (5-6 дней). Но дальнейшие расчеты ведутся по наиболее трудоемкому дню. Наиболее трудоемкий день определяется путем расчетов по каждому дню суммы трудоемкости каждого блюда, умноженного на количество блюд. Нормы времени для приготовления различных блюд представлены в Приложении И.

В плане-меню диетического питания со свободным выбором блюд следует скомплектованного рациона на определенную диету, указать дополнительно номера диет, на которые указанные блюда рекомендуются.

Расчёт площадей помещений для приёма и хранения продуктов

Расчет данной группы помещений требует определение, прежде всего, необходимого количества сырья.

Расчет необходимого количества сырья

Расчет сырья производится на основании производственной программы. Расчетные данные сводим в таблицу 9:

Таблица 9 – Расчет количества продуктов

№	Наименование продукта, полуфабриката	Итого, кг
---	--------------------------------------	-----------

Все сырье, полуфабрикаты в соответствии с требованиями санитарных правил хранят отдельно в различных складских помещениях (охлаждаемых камерах, кладовой сухих продуктов, кладовой для хранения овощей).

В ресторане, столовой, может быть несколько камер: молочно-жировая и гастрономии, мясорыбная, камера фруктов, ягод и напитков. В крупных заготовочных предприятиях проектируют отдельно камера для мяса, рыбы и пр. В доготовочных предприятиях может предусматриваться одна камера – камера овощных, мясных и рыбных полуфабрикатов. Также одна камера может быть предусмотрена в небольших предприятиях. Могут быть предусмотрены как охлаждаемые, так и морозильные стационарные или сборно-разборные камеры.

Расчёт площадей складских помещений следует осуществлять по удельной нагрузке на 1 м² площади пола камеры (кладовой) с учётом рекомендуемых сроков хранения для каждого вида продукта или группы продуктов и полуфабрикатов. Расчет по удельной нагрузке на 1 м² грузовой площади пола производится по формуле:

$$F_{\text{пола}} = \frac{G \cdot T}{q}, \quad (6)$$

где G – количество продуктов, подлежащих хранению, кг;

T – срок хранения продуктов, сут.;

q – удельная нагрузка, кг/м².

Результаты расчёта следует представить в форме таблицы 10.

Таблица 10 – Расчет площади охлаждаемой (морозильной) камеры

Наименование продукта	Количество продукта по сводной продуктовой ведомости, кг	Срок хранения, сутки	Удельная нагрузка на 1 м ² площади пола, кг/м ²	Полезная площадь камеры, м ²
Итого				

Общая площадь помещения определяется по формуле:

$$F_{\text{общ.}} = F_{\text{пола}} \cdot \beta, \quad (7)$$

где β - коэффициент увеличения площади камеры на проходы и отступы от стен (от 1,6 до 2,5). Для малых камер, расчетная полезная площадь которых составляет менее 5 м², принимаем $\beta = 2,2 - 2,5$.

Для расчета площади кладовой сухих продуктов, кладовой для хранения овощей также расчеты заносят в таблицу аналогичной формы.

Подобрать необходимые сборно-разборные холодильные камеры можно из соответствующих каталогов, в том числе на соответствующих сайтах исходя из полученных результатов расчетов площадей.

Производственная программа горячего цеха

Производственная программа цеха является основой расчета горячего цеха. Программа складывается из количества блюд, реализуемых в зале предприятия и отпускаемых на дом, количества продукции, реализуемой через магазины «Кулинария». Количество блюд, реализуемых в обеденном зале в течение каждого часа его работы, устанавливают с помощью почасового графика реализации блюд (табл.11).

Таблица 11 – Реализация блюд и кулинарной продукции по часам работы зала

Наименование блюд	Кол-во блюд за день	Часы работы предприятия			
		10-11	11-12	12-13	
		Коэффициент пересчета блюд			
					

Расчет рабочей силы в цехе производится на основании производственной программы цеха и норм времени для приготовления блюд каждого вида, значащихся в плане-меню и изготавливаемых в цехе. Расчет производится по формуле:

$$N_1 = n \cdot (K \cdot 100) / 3600 \cdot T_{\text{см}} \cdot \lambda, \quad (8)$$

где n – количество изделий (или блюд) изготавливаемых за день, шт, кг, блюд;
 K – трудоемкости, (Приложение К);
 100 – норма времени, сек.;
 $T_{\text{см}}$ – продолжительность смены, час.;
 λ - коэффициент, учитывающий рост производительности труда ($\lambda = 1,14$)

Таблица 12 – Расчет численности производственных работников

Наименование блюда	Кол. блюд за день, шт.	Коэффициент трудоёмкости блюда	Кол. времени на приготовление блюда, с
Уха ростовская			
Борщ московский			

Общая численность работников цеха с учетом выходных и праздничных дней, отпусков, дней болезни определяется по формуле:

$$N_2 = N_1 * K_1, \quad \text{где} \quad (9)$$

N_2 – общее число работников в цехе;

N_1 – расчетное количество работников;

K_1 – коэффициент, учитывающий выходные и праздничные дни .

Затем следует установить режим работы каждого работника цеха, построив с этой целью график выхода на работу.

Расчет количества производственных столов определяется по формуле:

$$L = N_1 * l, \quad \text{где} \quad (10)$$

L – общая длина всех производственных столов, м;

N_1 – численность производственных работников, одновременно занятых в процессе производства, человек;

l – норма длины стола на 1 человека ($l=1,25$), м.

Количество столов рассчитывается по формуле:

$$n = L/L_{\text{ст}}, \quad \text{где} \quad (11)$$

$L_{\text{ст}}$ – длина стандартного стола, м

Расчет количества столов следует свести в таблицу 13.

Таблица 13 – Расчет количества производственных столов

Количество поваров, одновременно работающих в цехе, чел	Норма длины стола на 1 чел., м	Общая длина стола, м	Длина стандартного стола, м	Количество столов

Расчёт теплового варочного и жарочного оборудования, а также специализированной аппаратуры для варки и жарки блюд и кулинарных изделий производится на максимальный час загрузки горячего цеха.

Объем котлов для варки бульонов производится по формулам:

$$V = \Sigma V_{\text{ПРОД}} + V_{\text{В}} - \Sigma V_{\text{ПРОМ}}, \quad \text{где} \quad (12)$$

V – Объем котла для варки бульонов, дм^3 ;

$V_{\text{ПРОД}}$ – объем продуктов, используемых для варки, дм^3 ;

$V_{\text{В}}$ – объем воды, дм^3 ;

$V_{\text{ПРОМ}}$ - объем промежутков между продуктами, дм^3 .

$$V_{\text{ПРОД}} = \frac{G}{p}, \quad \text{где (13)}$$

G – Масса продукта, кг;

p – объемная масса продукта, кг/дм^3 .

Объем воды для концентрированного бульона

$$V_{\text{В}} = n_{\text{В}} \cdot G, \quad (14)$$

где $n_{\text{В}}$ – норма воды на 1 кг продукта, дм^3 .

Объем воды для бульона нормальной концентрации

$$V_{\text{В}} = n \cdot V_1, \quad \text{где (15)}$$

n – Количество блюд изготавливаемых на данном бульоне по меню расчетного дня, шт.;

V_1 – норма воды на одну порцию супа с учетом выкипания, дм^3 (приложение Л).

Объем котлов для варки основных горячих блюд и гарниров производится по формулам:

Объем котлов для варки набухающих продуктов

$$V = V_{\text{ПРОД}} + V_{\text{В}}, \quad (16)$$

Объем котлов для варки ненабухающих продуктов

$$V = V_{\text{ПРОД}} \cdot 1,15, \quad \text{где (17)}$$

1,15 – коэффициент, учитывающий наличие воды

Объем котлов для тушения продуктов

$$V = V_{\text{ПРОД}} \quad (18)$$

Результаты расчетов следует внести в таблицы 14, 15, 16, 17, 18.

Таблица 14 – Расчёт объёма котлов для варки бульонов

Наименование бульона и продукта	Норма продукта на одну порцию, г	Количество продукта на заданное количество порций, кг	Объёмная плотность кг/дм^3	Объём, занимаемый продуктом, дм^3	Норма воды на 1 кг основного продукта, $\text{дм}^3/\text{кг}$	Объём воды на общую массу основного продукта, дм^3	Коэффициент заполнения промежутков	Объём, занимаемый промежутками, дм^3	Объём котла, дм^3	
									расчётный	принятый

Таблица 15 – Расчёт объёма котлов для варки первых блюд

Таблица 15. Расчёт объема котлов для варки первых блюд								
Наименован ие блюд	Объё м порци и блюда , дм³	Часы реализации						И т.д .
		11-13			13-15			
		Количест во блюд	Объём котла, дм³		Количест во блюд	Объём котла, дм³		
			расчётн ый	приняты й		расчётн ый	приняты й	

Таблица 16 – Расчёт объёма котлов для варки вторых блюд и гарниров

Наименование блюд	Норма продукта на одно блюдо, г	Объёмная плотность, кг/дм ³	Норма воды на 1 кг продукта, дм ³ /кг	Часы реализации					
				13-15					
				Количество блюд	Количество продукта, кг	Объём, занимаемый продуктом, дм ³	Объём воды, дм ³	Объём котла, дм ³	
								расчётный	принятый

Таблица 17 – Расчёт котлов для варки гарниров с использованием перфорированных вкладышей

Наименование гарнира	Часы реализации							
	11-13				13-15			
	Расчётный объём ёмкости для варки, дм ³	Оптимальная вместимость вкладыша, дм ³	Количество вкладышей	Тип котла	Расчётный объём ёмкости для варки, дм ³	Оптимальная вместимость вкладыша, дм ³	Количество вкладышей	Тип котла

Таблица 18 – Определение эффективности использования стационарных котлов, варочных устройств

Наименование блюда, бульона	Время, к которому блюдо должно быть готово	Тип котла, принятый к установке	Общее время использования котла							Коэф-т использования
			Загрузка, мин	Разогрев, мин	Варка, мин	Разгрузка, мин	Мармит, мин	Мойка, мин	Всего, ч	

Площадь жарочной поверхности плиты определяется по формуле:

$$F = \sum \frac{n \cdot f}{\varphi}, \quad (19)$$

где F – площадь жарочной поверхности плиты, м^2
 n – количество посуды, необходимой для приготовления данного блюда за расчетный час, шт.;
 f – площадь, занимаемая единицей наплитной посуды, м^2 ;
 φ – оборачиваемость площади жарочной поверхности плиты, занятой посуды за расчетный час.

$$\varphi = \frac{60}{t} \quad (20)$$

где t – продолжительность тепловой обработки продукта, мин.
 Общая площадь жарочной поверхности плиты

$$F_{\text{ОБЩ}} = 1,3 \cdot F, \quad (21)$$

где $F_{\text{ОБЩ}}$ – площадь жарочной поверхности плиты с учетом неучтенных операций и различной конфигурации днища посуды, посуды, м^2 ;
 1,3 – коэффициент увеличения площади.

Таблица 19 – Расчёт площади жарочной поверхности плиты*

Наименование гарнира	Количество порций в час максимальной загрузки зала, порц.	Вид наплитной посуды	Вместимость наплитной посуды, дм^3 порц.	Количество единиц наплитной посуды, м^2	Площадь единицы наплитной посуды, м^2	Продолжительность обработки	Оборачиваемость жароч. поверхности плиты за час	Полезная площадь жарочной поверхности плиты, м^2

* Расчёт ведётся на один час максимальной загрузки зала

Расчет пекарных и жарочных шкафов производится по формуле:

$$Q = \frac{n_1 \cdot g \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot 60}{\tau} \quad (22)$$

где Q – производительность пекарного (жарочного) шкафа по данному виду изделий, кг/ч, шт./ч

n_1 – количество изделий на одном листе, шт., кг;

g – масса одной штуки изделия, кг;

n_2 – количество листов, находящихся одновременно в камере шкафа, шт.;

n_3 – количество камер в шкафу, шт.;

τ – Время подооборота, равное сумме времени на загрузку шкафа, выпечку (жарку) и выгрузку изделий, мин.

Таблица 20 – Расчёт жарочных шкафов, конвектоматов

Наименование	Количество порций в час максимальной загрузки зала, порц.	Вместимость противня порц.	Количество противней в камере, секции шкафа	Продолжительность жарки, мин	Оборачиваемость жарочной ёмкости шкафа	Количество секций шкафа

* Расчёт ведётся на один час максимальной загрузки зала.

Электросковороды для жарки штучных изделий можно подобрать по площади пода сковороды, если принять примерную площадь единицы обжариваемого изделия в пределах от 0,02 до 0,05 м². Расчёты аналогичны расчёту жарочной поверхности плиты.

Специализированное жарочное оборудование, такие как грили, шашлычные печи, фритюрницы и пр. подбираются или рассчитываются по их часовой производительности (таблица 21).

Таблица 21– Расчёт специализированного варочного и жарочного оборудования

Наименование операции	Количество порций, шт.		Объём порции дм ³ ; масса порции, кг	Объём всех порций, дм ³		Марка и производительность принятого оборудования	Продолжительность работы оборудования, ч	Коэффициент использования	Количество единиц оборудования
	за день	за час максимальной загрузки оборудования		за день	за час максимальной загрузки оборудования				

Механическое и холодильное оборудование в горячем цехе можно не рассчитывать, а принять по нормам оснащения, ориентируясь на особенности производственной программы. Обычно предусматривается универсальная кухонная машина или привод универсальный с комплектом сменных механизмов для измельчения, протирания, перемешивания компонентов блюда и кулинарных изделий. В диетических столовых необходимо предусмотреть специальные протирочные машины для более тонкого измельчения вареных продуктов. Также в горячем цехе обычно предусматривают стеллажи, моечную ванну, раковина для мытья рук.

Для кратковременного хранения скоропортящихся продуктов предусматриваются среднетемпературные охлаждаемые шкафы или низкотемпературные шкафы (шкафы шоковой заморозки).

При обслуживании официантами необходимо на площади цеха предусмотреть раздаточное оборудование: мармиты, стойки раздаточные тепловые и без подогрева. Длина раздаточной зоны определяется из расчета 0,035 м на 1 место в зале. На раздаточную длину подбирается необходимое раздаточное оборудование.

При самообслуживании раздаточное оборудование не входит в площадь цеха. В этом случае участок раздаточного оборудования формируется на площади обеденного зала компоновочным путем исходя из видов принятого раздаточного оборудования. Как правило, это: линии прилавков самообслуживания ЛС - А, ЛС - Г — на 50 мест в зале и ЛС -Б и ЛС-В — на 75 мест в зале, или линии прилавков различных иностранных; фирм по специальным каталогам. Исходя из числа мест, обслуживаемых одной линией, подбирается число раздаточных линий.

При использовании в предприятии современных кассовых систем, обеспечивающих максимальную скорость ввода заказа клиента и передачу его в исполнение, на площади производственных цехов следует предусмотреть место установки компьютерных принтеров, а в зале для официантов кассовых терминалов соответственно.

Расчёт цеха заканчивается нахождением полезной и общей площади цеха (табл. 22). Общая площадь цеха формируется из площади расчетного оборудования и оборудования, принятого без расчета по нормам или исходя из технологической целесообразности.

Таблица 22 – Расчёт полезной площади цеха

Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество	Габариты, мм		Площадь единицы оборудования, м ²	Полезная площадь цеха, м ²
			Д	Ш		

Полезная площадь – это площадь, занятая всеми видами установленного оборудования. В общую площадь дополнительно входит площадь на проходы, монтажные проёмы, отступы от стен. Рассчитывается площадь с помощью условного коэффициента использования площади. Условный коэффициент использования площади для горячего цеха — 0,28 - 0,30.

$$F = \frac{F_{пол}}{\eta}, \quad (23)$$

где F — общая площадь помещения, м²;

$F_{пол}$ — полезная площадь или площадь, занимаемая всеми видами оборудования, установленного в данном помещении, м²;

η — условный коэффициент использования площади.

Производственная программа холодного цеха

В холодном цехе осуществляется приготовление закусок, сладких блюд и десертов, холодных напитков собственного производства.

С этой целью холодный цех рекомендуется оснащать различными видами холодильного оборудования (среднетемпературными и низкотемпературными шкафами, производственными столами со встроенным холодильным шкафом), механическим оборудованием (слайсерами, овощерезками, миксерами, блендерами) и вспомогательным оборудованием (производственными столами, ванной, стеллажами).

Для расчета и подбора оборудования необходимо составить почасовой график реализации блюд.

Таблица 23 – Расчет производственной программы холодного цеха

Наименование блюд	Кол-во блюд за день	Часы работы предприятия			
		10-11	11-12	12-13	
		Коэффициент пересчета блюд			
					

Расчет рабочей силы в цехе, количества производственных столов производится по аналогии расчетов горячего цеха.

Расчет механического оборудования для холодного цеха проводится аналогично горячему цеху и приведен в таблице 24.

Таблица 24 – Расчет механического оборудования

Наименование оборудования	наименование продукта	Расчет требуемой производительности					Характеристика принятого к установке оборудования		
		Кол-во продукта, кг	Условный коэффициент использования	Время работы цеха, ч	Условное время работы оборудования, ч	Требуемая производительность, кг/ч	Тип и производительность принятой к установке машины, кг/ч	Продолжительность работы, ч	Коэффициент использования
Овощерезка	Овощи и шампиньоны свежие	42,0	0,5	10	5	8,4	Robot-coupe CL 20, 40кг/ч	1,05	0,11

Далее необходимо сделать расчет *холодильного* оборудования.

Технологический расчет холодильного оборудования сводится к определению вместимости охлаждаемой емкости.

$$V_{\Pi} = \sum \frac{G}{\rho \nu}, \quad (24)$$

где V_{Π} - полезный объем, м³;

G - масса продукта (изделия), кг;

ρ - объемная плотность продукта, кг/м³;

ν - коэффициент, учитывающий массу тары ($\nu = 0,7 - 0,8$).

Расчет требуемого объема холодильного шкафа рекомендуется свести в таблицу.

Таблица 25 – Определение объема холодильного шкафа

Наименование кулинарного полуфабриката	Число порций	Масса одной порции, г	Количество п/ф подлежащих хранению, кг	Объемная плотность продукта, кг/м ³	Коэффициент, учитывающий массу тары	Требуемый объем холодиль. шкафа, м ³
--	--------------	-----------------------	--	--	-------------------------------------	---

Пользуясь каталогами современных видов оборудования отечественных и зарубежных фирм (в том числе на соответствующих сайтах), подбираем холодильное оборудование.

Расчет площади холодного цеха аналогичен расчету по горячему цеху.

Таблица 26 – Расчет площади холодного цеха

Оборудование	Марка оборудования	Число ед. оборуд., шт	Габаритные размеры, м		Полезная площадь, м ²	
			Длина	Ширина	Занимаемая ед. оборудования	Занимаемая всем оборудованием
Итого						

$$F_{\text{общ.}} = F_{\text{пол.}} / 0,35 \quad (25)$$

При обслуживании официантами в полезную площадь цеха будет входить и раздаточное оборудование, которое рассчитывается исходя из нормы длины раздаточного прилавка (0,015 м) на 1 место в зале. На расчетную длину подбирается раздаточное оборудование: стойка раздаточная с охлаждением, стойка раздаточная без охлаждения.

Производственная программа кондитерского (мучного) цеха

В структуре ресторанов, кафе проектируются цехи с дневной производственной программой от 3 до 10 тыс. штук изделий. В столовых различной направленности (общедоступные; при школах, промышленных предприятиях, вузах и т.п.), как правило, проектируются помещения (цехи) мучных изделий. В этом случае в ассортименте выпеченных изделий преобладают пирожки с различными начинками, булочки, коржики, кексы, сочники и т.п. Количество выпеченных мучных изделий определяется исходя из рекомендуемых норм потребления этих видов изделий на одного потребителя в зависимости от типа предприятия. Так, в столовых эта норма может быть 0,5 штуки, в ресторане – 0,3, в кафе – 0,75, в кафе - кондитерской – 1,5.

Исходя из конкретных условий проектируемого предприятия общее расчетное (или определенное заданием на проектирование) число мучных кондитерских изделий распределяется по рекомендуемому или принятому самим студентом ассортименту. В результате этого формируется производственная программа цеха (табл. 26).

Ассортимент изделий для кондитерского цеха должен быть представлен изделиями из различного вида теста (дрожжевого, слоеного, бисквитного, заварного, пресного сдобного и т.д.). При разработке производственной программы кондитерского цеха следует предусматривать возможность работы с полуфабрикатами теста (слоеного, песочного, дрожжевого), а также с современными начинками и отделочными полуфабрикатами такими, как термостабильные конфитюры: абрикос с морковью, клюква с яблоками, абрикос с клюквой, яблоко с брусникой, апельсин с морковью и т.п. Следует рекомендовать использование в отделке марципановую, карамельную массы, различные виды молочных и сахарных мастик, шоколадных и фруктовых глазурей.

Таблица 26 – Производственная программа цеха

Номер рецептуры	Наименование изделия	Выход изделия, г	Количество реализуемых изделий, шт., кг				Всего
			зал	бар	магазин кулинарии	павильон	

Последовательность расчета цеха такая же, как и для прочих производственных помещений. Специфику составляют расчеты отдельных видов оборудования.

Так, для расчета и подбора тестомесильной и взбивальной машины необходимо знать массу или объемы теста, или отделочных полуфабрикатов.

Расчеты количества теста и отделочных полуфабрикатов проводятся по принятой методике расчета количества продуктов с использованием нормативов соответствующих сборников рецептур. Результаты представляются в виде таблиц 27, 28

Таблица 27 – Расчет массы теста по его видам

Номер рецептуры	Вид теста и наименование изделия	Количество изделий, шт., кг	Норма теста на 100 шт. изделий или на 10 кг	Масса теста на заданное количество, кг

Таблица 28 – Расчёт массы отделочных полуфабрикатов

Номер рецептуры	Наименование мучного кондитерского изделия	Количество изделий, шт., кг	Наименование отделочного полуфабриката	Масса отделочного полуфабриката, кг	
				на 100 шт. изделий или на 10 кг	на заданное количество изделий

Расчет и подбор механического оборудования

Машины для просеивания муки, нарезания масла, раскатки теста рассчитываются по общепринятой для других цехов методике, – по часовой производительности.

Для расчета тестомесильной и взбивальной машин сначала определяется время занятости этих машин на различных технологических операциях по замесу теста или взбиванию кондитерских смесей и отделочных полуфабрикатов.

По суммарному времени работы машины находят коэффициент ее использования и количество необходимых к установке машин (табл 29).

Таблица 29 – Расчёт времени работы тестомесильной (взбивальной) машины.

Наименование полуфабриката теста или отделочного полуфабриката	Количество, кг	Объёмная плотность, кг/дм ³	Объём теста, дм ³	Количество замесов*)	Время на один замес, мин	Общее время, мин

*) Количество замесов определяется исходя из ёмкости дежи к тестомесильной машине (60,140 л) или ёмкости резервуара (бачка) для взбивания в взбивальной машине (6, 35, 60,100 л) с учётом коэффициента оптимального заполнения дежи (бачка): для теста – от 0,5 до 0,65; для отделочных полуфабрикатов – от 0,65 до 0,85.

Расчет количества деж к тестомесильной машине можно не производить, приняв в комплекте поставки три дежи к одной тестомесильной машине.

Расчет и подбор теплового оборудования

Основным видом теплового оборудования в цехе являются пекарные шкафы, электрические пекарные печи, конвективные печи. Производительность этого вида оборудования, время его работы, коэффициент использования рассчитываются по формулам учебника. Расчет представляется в виде таблицы 30.

Таблица 30 – Расчет пекарских шкафов

Наименование	Общее количество изделий шт., кг	Масса одного изделия, кг	Условное количество изделий на одном листе, шт.	Количество листов в камере, шт.	Количество камер	Время подорожания, мин	Производительность шкафа, кг/ч	Время работы шкафа, ч

Количество изделий на листе, противне и время подбора следует принять согласно соответствующему приложению в учебнике.

Для приготовления сиропов, жженки, помады, мастики, теста заварного в цехе принимаются стандартные плиты без расчета или рассчитываются по изложенной выше методике.

В настоящее время для выпечки больших партий изделий в кондитерских цехах большей мощности устанавливаются конвекционные электрические печи в комплекте с расстоечными шкафами. В эти печи загружается передвижной стеллаж.

Для жарки пирожков, пончиков принимаются фритюрницы и сковороды.

Расчет площади цеха

Расчет площади кондитерского цеха следует производить отдельно по отдельным помещениям и отделениям, формирующим площадь цеха в целом, т.к. по санитарным нормам не разрешается совместное проведение отдельных операций в одном помещении. Так, независимо от мощности цеха, выделяются в самостоятельные помещения:

- для обработки яиц;
- моечная кондитерского инвентаря;
- отделки кондитерских изделий;
- для выпечки кондитерских изделий.

Если производственной программой цеха предусмотрен большой выпуск кремовых изделий свыше 5 тыс. шт., набор отдельных помещений для тех или иных технологических операций (зачистка масла, просеивание муки, приготовление кремов, мойка и стерилизация кондитерских мешков и т.д.) строго определен СанПиН 2.3.6. 1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

3. РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

В данной главе следует разработать ТТК (не менее 5) и технологические схемы на ассортимент продукции, выпускаемый в цехе, по которому велись расчеты. Каждую карту и схему следует начинать с новой страницы. Примерная форма технико-технологической карты представлена в Приложении М.

Технологическая схема — это технологический документ, который отдельно или в совокупности с другими документами определяет технологический процесс или операцию изготовления изделий.

На схеме показывают в виде условных изображений или обозначений составные части процесса, определяемые как элементы схемы. Элементами технологической схемы являются продукты, полуфабрикаты, используемые в процессе производства продукции, операции и линии связи между ними. Действительное пространственное расположение составных частей в схеме не учитывают или учитывают лишь приближенно. Схемы выполняют без соблюдения масштаба.

Элементы схем показывают графическими обозначениями: продукт — полочка, операция — прямоугольник (Приложение Н).

Линии связи, соединяющие обозначения составных частей схемы должны иметь наименьшее количество изломов и пересечений, причем расстояние между параллельными линиями связи должно быть не менее 3 мм.

На схеме внутри графических обозначений элементов схемы (прямоугольника) показывают временные, температурные и прочие параметры операций, если они не зависят от количества изготавливаемого изделия.

Каждый элемент, изображенный на схеме, снабжают цифровыми или буквенно-цифровыми обозначениями, которые проставляют рядом с элементами справа от них или над ними. Эти обозначения заносят в перечень элементов, которые выполняют в виде таблицы, расположенной над основной надписью, штампом чертежа. Над основной подписью (штампом) помещают оформленный в виде таблицы перечень операций, входящих в схему. Таблицу перечня операций (основных элементов схемы) заполняют сверху вниз.

В графе «Обозначение позиций» указывают позиционное обозначение элементов (операций).

В графе «Наименование» — наименование операций согласно принятой терминологии.

В графе «Количество» — число операций.

В графе «Примечание» — оборудование или инвентарь, с помощью которого осуществлялась операция.

Содержание операций на схеме должно включать ключевое слово, выраженное глаголом неопределенной формы; например, «измельчить», «перемешать», «просеять», «варить» и т.д.

Наименование операций при оформлении перечня основных элементов схемы следует записывать именем существительным в именительном падеже; например, мойка, нарезка, варка и т.д.

После разработки ттк и схем описать, как осуществляется контроль качества продукции (кто этим занимается, какой нормативной документацией руководствуется и т.д.).

РАЗДЕЛ IV. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оформление ВКР должно отвечать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и другим нормативным документам.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 50 печатных страниц формата А4 (без приложений).

Задаваемые параметры:

- стиль шрифта Times New Roman, размер – 14, цвет – черный;
- интервал 1,5;
- параметры страницы: левое поле – 3,0 см, правое поле – 1,0 см, верхнее поле – 2,0 см, нижнее поле – 2,0 см;
- отступы в начале абзаца 1.25, интервал перед и после абзацев равен нулю.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют. На следующей странице («Содержание») проставляется цифра 2. На документах (задание на ВКР, отзыв научного руководителя, рецензия) номер не ставится. Страницы выпускной квалификационной работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Главы работы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами без точки. Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа включает номер главы и порядковый номер параграфа, разделенные точкой, например 1.1, 1.2, 1.3, и т.д. После последней цифры и нумерации и в конце названия главы или параграфа точка не ставится. Строка пропускается между названием параграфа и текстом работы. Между названием главы и параграфа строка не пропускается. Заголовки глав начинаются с нового листа, заголовки параграфов – на том же листе, где заканчивается предыдущий параграф.

Например,

Глава 1 Характеристика предприятия

1.1 Обоснование исходных данных

Текст работы

В содержании последовательно перечисляются заголовки глав, параграфов и приложений и указываются номера страниц, на которых они помещены. Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Следует обратить внимание, что выравнивание надписи по центру. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

Подрисовочная надпись оформляется следующим образом:

Рисунок 1 – Направления деятельности ООО «Спецтехсервис» в
процентном соотношении

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Все таблицы нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей

странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Ссылку можно оформить несколькими способами:

1. Сделав необходимые расчеты, было подобрано оборудование. Данные сведены в таблицу 1.

2. Сделав необходимые расчеты, было подобрано оборудование (табл.1).

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Точка в конце названия не ставится. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Таблицы оформляются следующим образом:

Таблица 1 – Оборудование торгового предприятия «Мебеком»

Наименование	Марка	Габариты	Производитель	Цена	Общая стоимость

Если таблица разорвана, то разрыв оформляется следующим образом:

Продолжение таблицы 1

Наименование	Марка	Габариты	Производитель	Цена	Общая стоимость

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Например:

$$V_{\pi} = \sum \frac{G}{\rho \nu}, \quad (24)$$

где V_{π} - полезный объем, м³;

G - масса продукта (изделия), кг;

ρ - объемная плотность продукта, кг/м³;

ν - коэффициент, учитывающий массу тары ($\nu = 0,7 - 0,8$).

Все цитаты, факты, цифровые данные и т. п. в дипломной работе должны сопровождаться ссылкой на источник с полными выходными данными (Ф.И.О. автора, название книги, статьи, год и место издания публикации, порядковый номер страницы).

Ссылки в тексте имеют либо сквозную нумерацию в виде надстрочного индекса и в этом случае выходные данные располагаются внизу страницы, либо представлены в скобках внутри текста – номера источника в списке литературы и номер страницы. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления», ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

Сокращение слов в тексте (кроме общепринятых) не допускается.

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его страницах. При этом в тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Ссылки в тексте ставятся по аналогии с ссылками на таблицы и рисунки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение».

Примеры оформления списка литературы:

Законодательные акты

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Ч.1 и 2.- М.: ИНФРА-М: 2019. – 512 с.

Федеральные законы РФ

1. О качестве и безопасности пищевых продуктов: федер. Закон РФ от 30.12.2001 N 196-ФЗ: измен. и доп. 27.12.2019: принят Гос. Думой, Федер. Собр. Рос. Федерации 30 декабря 2001 года // Консорциум кодекс [Электронный ресурс]: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации / Компания « Консорциум кодекс». - Электрон. дан. - [Москва]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>– (20.01.2020).
2. О защите прав потребителей: федер. закон Рос. Федерации от 7 февраля 1992 г. №2300-1: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 7 февр. 1992г. // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. – 1992. – № 15, ст. 766; Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 3. СПС Гарант.

Стандарты

1. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования.
2. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.
3. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.
4. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.
5. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
6. СанПиН 2.3.2.1078-2001 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (с изменениями на 6 июля 2011 года).

Книги, статьи

Книги одного, двух, трех авторов

1. Васюкова А. Т. Справочник повара: Учебное пособие/ А.Т.Васюкова. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 496 с.
2. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания/ В.П. Золин. 11-е изд.-М.: «Академия», 2012. - 320 с.

3. Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания. Учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 352 с.

Книги четырех и более авторов

1. Обеспечение комплексного развития коммерческого предприятия: монография/ Большакова, И.В [и др.]. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского гос. ун-та, 2013. - 245 с.
2. Оборудование предприятий общественного питания. Торговое оборудование: учеб. пособие/ Т.Л. Колупаева [и др.]. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 304 с.

Научные статьи

1. Вазигатов Д.И., Мирзаханова А.Б., Ситдикова Э.О., Еникеев Р.Р. 1С: Общепит, разделение по цехам и учет ингредиентов продукции // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 4 – С. 1-15.
2. Круглова А.Ю. Повышение конкурентоспособности ресторана на принципах маркетинга // Современные научные исследования и инновации. - 2015.- № 6. - Ч.

Электронный ресурс удаленного доступа

1. Общепит в 2019 году: тенденции и перспективы рынка // Большой портал для малого бизнеса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.business.ru/article/774-8obshchepit-v-2018-godu-tendentsii-i-perspektivy-rynka> (дата обращения: 20.01.2020).
2. «Гастрономъ» - кулинарный журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gastronom.ru/> (дата обращения: 20.01.2020).

РАЗДЕЛ V. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВКР

1 этап

Выполненная выпускная квалификационная работа сдается на проверку руководителю выпускной квалификационной работы от кафедры ИЭП.

При наличии серьезных замечаний руководителя выпускная квалификационная работа возвращается на доработку. Доработанная в соответствии с замечаниями руководителя, выпускная квалификационная работа сдается обучающимся повторно в установленный срок. Дополнительный материал не следует располагать автономно и выделять его как доработку.

Обучающийся к дате предзащиты готовит выпускную квалификационную работу и демонстрационные материалы к выпускной квалификационной работе в электронном виде (презентация).

Перед предъявлением выпускной квалификационной работы для предзащиты необходимо проверить:

- соответствие названия темы выпускной квалификационной работы, указанной на титульном листе и в задании, названию в приказе;
- идентичность заголовков в оглавлении и в работе, а также их общую редакционную согласованность;
- правильность подкладки листов (их последовательности и размещение относительно корешка);
- правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений; общую редакционную согласованность таблиц и надписей;
- наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, использованные источники литературы; правильность ссылок;
- отсутствие карандашных пометок и элементов оформления в карандаше;
- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ей содержания.

Не менее, чем за 10 календарных дней до ГИА выпускающая кафедра проводит предзащиту. Предзащита проводится для определения качества проделанной работы. По итогам предзащиты принимается решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите. Предзащита заключается в устном выступлении автора исследования. Задача автора во время предзащиты представить свою работу и показать, что степень ее готовности достаточна для допуска к защите в ГЭК.

2 этап

Руководитель выпускной квалификационной работы после проверки, не позднее, чем за 5 дней до защиты предоставляет на выпускающую кафедру письменный отзыв на ВКР.

В отзыве руководитель ВКР отражает следующие вопросы:

- актуальность работы, соответствие содержания теме работы, характерные особенности работы;
- полноту, глубину и обоснованность решения поставленных вопросов;
- достоинства и недостатки работы;
- отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности;
- оценивает уровень освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР;
- степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению;
- правильность расчетных материалов.

Заканчивается отзыв выводом о готовности (неготовности) ВКР к защите.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда обучающегося. Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты. Рецензент проводит анализ ВКР и не позднее, чем за 3 дня до защиты предоставляет на выпускающую кафедру письменную рецензию на указанную работу.

В рецензии должны быть отражены ответы на следующие вопросы:

- актуальна ли тема;
- соответствует ли работа заявленной теме и заданию на нее;
- какие из вопросов задания разработаны наиболее полно;
- имеются ли в работе какие-либо самостоятельные оригинальные или интересные разработки;
- обладает ли обучающийся компетенциями, позволяющими пользоваться знаниями для практических предложений и выводов;
- соблюдены ли требования существующих стандартов по оформлению работы;
- в какой степени материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы на практике;
- каково качество выполнения каждого раздела работы;
- какие достоинства и недостатки имеет работа;
- какова общая оценка работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Внесение изменений в ВКР после рецензии не допускается.

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в печатном варианте, который подшивается в папку с твердой обложкой (папка-скоросшиватель с пружинным механизмом). Текст работы должен быть четким, логичным и соответствовать по содержанию требованиям, указанным ниже.

Титульный лист выпускной квалификационной работы, задание подписывается автором работы.

Научный руководитель подписывает титульный лист выпускной квалификационной работы, задание, рецензию.

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы представляет собой важный этап работы.

Обучающийся, получивший положительный отзыв о выпускной квалификационной работы от руководителя, в рецензии от предприятия, и разрешение о допуске к защите, должен подготовить доклад (7-10 минут), в котором чётко и кратко излагаются основные положения выпускной квалификационной работы. Для большей наглядности необходимо использовать презентацию (в PowerPoint), предварительно согласованную с руководителем.

Для успешной защиты необходимо подготовить доклад. В нём следует отразить, что сделано лично обучающимся, чем он руководствовался при исследовании темы, что является предметом изучения. Желательно пояснить, какие методы использованы при изучении рассматриваемой проблемы, какие новые результаты достигнуты в ходе исследования и каковы основные выводы, вытекающие из исследования. Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые приводятся в случае необходимости доказательства или с целью иллюстрации того или иного вывода. Содержание доклада определяется обучающимся совместно с руководителем выпускной квалификационной работы.

3 этап

К защите допускаются выпускные квалификационные работы, отвечающие предъявленным требованиям.

Обучающийся изучает замечания и рекомендации, с учетом этого готовится к защите работы в установленном порядке. При этом авторы дипломных работ должны

быть готовы ответить на все относящиеся к теме вопросы. Не позднее, чем за 7 дней, в указанные сроки, до защиты, студент должен сдать конечный вариант дипломной работы. Дипломная работа должна быть подписана автором, руководителем и рецензентом.

Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие элементы:

- титульный лист установленного образца;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- отзыв научного руководителя выпускной квалификационной работы установленного образца;
- внешняя рецензия установленного образца;
- содержание;
- введение;
- основную часть с разбивкой на главы и параграфы, содержащие по тексту сноски (ссылки) на использованную литературу и источники;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Обучающийся делает доклад (7-10 минут).

При защите обучающийся должен кратко рассказать о содержании работы, обосновать актуальность темы, раскрыть преимущества выбранных форм и методов, представить результаты проведенной исследовательской работы и иллюстративный материал в виде схем, графиков, планировки помещений, дать рекомендации по выявленным в ходе исследования проблемам и др., ответить на дополнительные вопросы.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работ учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу работы;
- презентация;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- обучающийся хорошо умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептур сложной холодной кулинарной продукции;
- обучающийся хорошо умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептур сложной горячей кулинарной продукции;
- обучающийся хорошо умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
- обучающийся хорошо умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептур сложных холодных и горячих десертов;
- если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает суть работы;
- обучающийся свободно владеет профессиональными терминами;
- обучающийся глубоко и прочно усвоил предметную область;
- обучающийся правильно обосновывает принятые решения;
- обучающийся умеет самостоятельно обобщать и излагать материал;
- схемы работы ясны и понятны, отвечают предметной области и оформлены в соответствии требованиям;
- обучающийся хорошо владеет используемой инструментальной средой;
- обучающийся не затрудняется с ответом на вопросы;
- работа выполнена технологически грамотно, в работе нет существенных ошибок;

- работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует материалами предметной области и материалами реализации, вносит предложения по дальнейшему применению и развитию, а во время доклада использует наглядные средства (презентационные материалы) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- обучающийся умеет в достаточной мере осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной холодной кулинарной продукции;
- обучающийся умеет в достаточной мере осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной горячей кулинарной продукции;
- обучающийся умеет в достаточной мере осуществлять разработку, адаптацию рецептов хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
- обучающийся умеет в достаточной мере осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложных холодных и горячих десертов;
- если обучающийся твердо, грамотно и по существу излагает суть работы;
- обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос;
- обучающийся может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении работы;
- работа выполнена технологически грамотно, но имеются отдельные отклонения от технологического процесса;
- в работе нет существенных ошибок;
- в ответе на вопросы обучающийся не допускает существенных неточностей;
- в представленной документации имеются незначительные несоответствия предъявляемым требованиям к дипломному проекту;
- работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов;
- во время доклада обучающийся использует наглядные пособия (презентационные материалы);
- обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- обучающийся не достаточно умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной холодной кулинарной продукции;
- обучающийся не достаточно умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной горячей кулинарной продукции;
- обучающийся не достаточно умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
- обучающийся не достаточно умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложных холодных и горячих десертов;
- если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей;
- обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении сути и решение работы;
- обучающийся испытывает затруднения в выполнении работы;
- работа выполнена с нарушениями основных этапов технологического процесса разработки;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию и оформлению работы;

- в представленной документации имеются нарушения предъявляемых требований к дипломному проекту;
- обучающийся испытывает затруднения в ответах на вопросы;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабые знания;
- обучающийся не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- обучающийся не умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной холодной кулинарной продукции;
- обучающийся не умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложной горячей кулинарной продукции;
- обучающийся не умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
- обучающийся не умеет осуществлять разработку, адаптацию рецептов сложных холодных и горячих десертов;
- обучающийся не знает значительной части материала;
- обучающийся допускает существенные ошибки;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;
- к защите не подготовлены материалы по представлению приложения;
- работа не имеет выводов либо они носят декларативный характер.

1. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающемуся может быть предоставлен доступ в Интернет.

2. Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

РАЗДЕЛ VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования.
2. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.
3. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.
4. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.
5. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.
7. ГОСТ 31989-2012 Услуги общественного питания. Общие требования к заготовочным предприятиям общественного питания.
8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.
9. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
10. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 27 марта 2007 года).
11. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». Постановление Госкомсанэпиднадзора России от 01 октября 1996 года №21. СанПиН от 01 октября 1996 года №2.2.4.548-96.
12. СанПиН 2.3.2.1078-2001 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (с изменениями на 6 июля 2011 года).
13. СанПиН 2.3.6.1066-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07 сентября 2001 года №23.
14. СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья с изменениями и дополнениями. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июня 2016 года №76.
15. СП 1.1.2193-07 Изменения и дополнения N 1 к санитарным правилам «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01» .Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27 марта 2007 года №13.
16. Васильева, И. В. Технология продукции общественного питания : учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс] / И. В. Васильева, Е. Н. Мясникова, А. С. Безряднова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7985-5. URL: <http://www.biblio-online.ru>
17. Васюкова, А. Т. Справочник повара [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Т. Васюкова. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 496 с. URL: <http://znanium.com>
18. Гайворонский, К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: Практикум [Электронный ресурс]/ К.Я. Гайворонский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 104 с. URL: <http://znanium.com>

19. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания/ В.П. Золин. 11-е изд.-М.: «Академия», 2012. - 320 с.
20. Контроль качества продукции и услуг в общественном питании [Электронный ресурс]/ЦопкалоЛ.А., РождественскаяЛ.Н. - Новосиб.: НГТУ, 2016. - 230 с. URL: <http://znanium.com>
21. Мрыхина, Е.Б. Организация производства на предприятиях общественного питания: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ Е.Б. Мрыхина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 176 с.: ил. URL: <http://znanium.com>
22. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебник [Электронный ресурс]/ Л.А. Радченко. — Москва : КноРус, 2016. — 321 с. — Для СПО и НПО. URL: <https://www.book.ru>
23. Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделия : учебник / А.Т. Васюкова. — Москва : Русайнс, 2016. — 250 с. — ISBN 978-5-4365-1276-1. URL: <https://www.book.ru>
24. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания [Электронный ресурс] / Под ред. проф. А. Т. Васюковой. - М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2013. - 212 с. URL: <http://znanium.com>
25. Федцов, В. Г. Культура ресторанного сервиса [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. Г. Федцов. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 248 с. URL: <http://znanium.com>

Тематика выпускных квалификационных работ

1. Организация работы горячего цеха в ресторане русской кухни.
2. Организация работы горячего цеха в столовой при предприятии.
3. Организация работы горячего цеха в ресторане восточной кухни.
4. Организация работы горячего цеха в студенческой столовой.
5. Организация работы горячего цеха в кафе.
6. Организация работы горячего цеха в ресторане азиатской кухни.
7. Организация работы горячего цеха в ресторане японской кухни.
8. Организация работы горячего цеха в ресторане европейской кухни.
9. Организация работы горячего цеха в ресторане французской кухни.
10. Организация работы горячего цеха в ресторане итальянской кухни.
11. Организация работы холодного цеха в ресторане русской кухни.
12. Организация работы холодного цеха в столовой при предприятии.
13. Организация работы холодного цеха в ресторане восточной кухни.
14. Организация работы холодного цеха в студенческой столовой.
15. Организация работы холодного цеха в кафе.
16. Организация работы холодного цеха в ресторане азиатской кухни.
17. Организация работы холодного цеха в ресторане японской кухни.
18. Организация работы холодного цеха в ресторане европейской кухни.
19. Организация работы холодного цеха в ресторане французской кухни.
20. Организация работы холодного цеха в ресторане итальянской кухни.
21. Организация работы кондитерского цеха в ресторане русской кухни.
22. Организация работы кондитерского цеха в столовой при предприятии.
23. Организация работы кондитерского цеха в ресторане восточной кухни.
24. Организация работы кондитерского цеха в студенческой столовой.
25. Организация работы кондитерского цеха в кафе.
26. Организация работы кондитерского цеха в ресторане азиатской кухни.
27. Организация работы кондитерского цеха в ресторане японской кухни.
28. Организация работы кондитерского цеха в ресторане европейской кухни.
29. Организация работы кондитерского цеха в ресторане французской кухни.
30. Организация работы кондитерского цеха в ресторане итальянской кухни.
31. Организация работы горячего цеха в кафе американской кухни.
32. Организация работы горячего цеха в рыбном ресторане.
33. Организация работы горячего цеха в ресторане украинской кухни.
34. Организация работы горячего цеха в ресторане грузинской кухни.
35. Организация работы горячего цеха в общедоступной столовой.
36. Организация работы холодного цеха в кафе американской кухни.
37. Организация работы холодного цеха в рыбном ресторане.
38. Организация работы холодного цеха в ресторане украинской кухни.
39. Организация работы холодного цеха в ресторане грузинской кухни.
40. Организация работы холодного цеха в общедоступной столовой.
41. Организация работы кондитерского цеха в кафе американской кухни.
42. Организация работы кондитерского цеха в рыбном ресторане.
43. Организация работы кондитерского цеха в ресторане украинской кухни.
44. Организация работы кондитерского цеха в ресторане грузинской кухни.
45. Организация работы кондитерского цеха в общедоступной столовой.

Приложение Б

Заведующему кафедрой торгового дела,
д.э.н., профессору О.В. Чкаловой
от студента (ки) _____ курса

(форма обучения: очная, очно-заочная, заочная)

Института экономики и предпринимательства

_____ группы

(фамилия, имя, отчество студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы:

(название темы)

Предполагаемый объект исследования выпускной квалификационной работы

(название предприятия, учреждения, организации)
Прошу назначить _____ руководителем выпускной квалификационной
работы: _____
(Ф.И.О.)

(учёная степень, учёное звание, должность)

Контакты студента: тел. моб. _____

e-mail _____

Подпись студента _____ / _____ /

Ф.И.О.

« _____ » _____ 20 _____ г.

Назначить руководителем выпускной квалификационной работы _____
(Ф.И.О.)

Подпись зав. кафедрой _____

Осуществлять руководство выпускной квалификационной работы студента
_____ по указанной теме согласен.

(Ф.И.О. студента)

(личная подпись руководителя)

(И.О. Фамилия)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И.Лобачевского»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
Кафедра торгового дела

«СОГЛАСОВАНО»

Представитель
Работодателя

«___» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой торгового дела
ИЭП ННГУ

«___» _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студенту _____ Группа _____

1. Тема выпускной квалификационной работы _____

2. Срок сдачи студентом выпускной квалификационной работы «___» _____ 20__ г.

3. Документы, которые необходимо проанализировать и представить копии (в приложении) при подготовке выпускной квалификационной работы:

- свидетельство о государственной регистрации юридического лица, устав предприятия и лицензии предприятия (при их наличии);
- бракеражный журнал (при наличии);
- должностные инструкции сотрудников предприятия;
- товарно-транспортные накладные, счета-фактуры предприятия и акты приемки товаров по количеству и качеству (на усмотрение руководителя);

Документы подготовлены при прохождении преддипломной практики на (в)

4. Примерный перечень подлежащих разработке вопросов в выпускной квалификационной работе:

а) Теоретические основы темы выпускной квалификационной работы:

Глава 1. _____

1.1 _____

1.2 _____

1.3 _____

1.4 _____

б) Практический анализ темы выпускной квалификационной работы:

Глава 2. _____

Глава 3. _____

5. Перечень минимально необходимого графического и иллюстративного материала (нумерация рисунков и таблиц примерная):

- Рисунок 1 – Организационная структура управления предприятием;
- Таблица 1 – Организационно-функциональная структура предприятия;
- Таблица 2 – Источники продовольственного снабжения предприятия;
- Таблица 3 – Конкурентная среда проектируемого предприятия;
- Таблица 4 – Расчет количества потребителей;

- Таблица 5 – Расчет количества блюд;
- Таблица 6 – План-меню предприятия;
- Таблица 7 – Расчет площади охлаждаемой (морозильной) камеры;
- Таблица 8 – Расчет полезной площади цеха.
- Разработка технико - технологических карт и технологических схем на блюда, выпускаемые в цехе, по которому велись расчеты (не менее 5).

6. Консультанты по работе (ФИО, должность):

- а) _____
- б) _____

7. Руководитель работы (ФИО, должность, организация, телефон):

Подпись _____ Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

8. Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____

(наименование)

«__» _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель цикловой комиссии (ФИО) _____

Подпись _____ «__» _____ 20__ г.

9. Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г.

Подпись студента _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики и предпринимательства
Отделение среднего профессионального образования

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ДИПЛОМНАЯ РАБОТА)

ТЕМА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ... ЦЕХА...

ВКР готова к защите:

Руководитель образовательной
программы

д.э.н., профессор

_____ Чкалова О.В.

подпись

Выполнил студент группы _____

специальность СПО 19.02.10

«Технология продукции
общественного питания»

_____ Ф.И.О. студента

подпись

Научный руководитель: _____

_____ Должность, категория (при наличии),

_____ ученая степень (при наличии), Ф.И.О., подпись

Рецензент: _____

_____ Должность, организация, Ф.И.О., подпись

Нижний Новгород

20__

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу**

обучающегося

(ФИО полностью)

группы _____ по специальности СПО 19.02.10 “Технология продукции общественного питания”

на тему: _____

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям

Наименование требования	Заключение о соответствии требованиям (например, «соответствует», «соответствует не в полной мере» или «не соответствует»)
1. Актуальность темы	
2. Соответствие содержания теме	
3. Полнота, глубина, обоснованность решения поставленных вопросов	
4. Отношение обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы, проявленные им способности	
5. Степень самостоятельности, личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению	
6. Качество оформления выпускной квалификационной работы, соответствие действующим стандартам, правильность расчетных материалов	

Характерные особенности выпускной квалификационной работы _____

Достоинства и недостатки работы _____

Уровень освоения компетенций, знания и умения обучающегося, проявленные им при выполнении выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности “Технология продукции общественного питания” и может быть допущена к защите.

Руководитель:

Полное наименование должности и основного места работы, ученая степень, ученое звание _____

«__» _____ 20__ г.

ФИО руководителя

РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

обучающегося

(ФИО полностью)

группы _____ по специальности СПО 19.02.10 “Технология продукции общественного питания”
на тему _____

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям

Наименование требования	Заключение о соответствии требованиям
1. Актуальность темы	
2. Соответствие содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме и заданию на неё	
3. Имеются самостоятельные оригинальные и (или) интересные разработки	
4. Уровень сформированных компетенций обучающегося позволяет решать профессиональные практические задачи	
5. Качество оформления выпускной квалификационной работы, соответствие действующим стандартам, правильность расчетных материалов	
6. Возможность использования материалов работы на практике	

Характеристика работы, качество выполнения каждого из ее разделов _____

Достоинства и недостатки работы _____

Наиболее подробно разработаны вопросы _____

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 19.02.10 “Технология продукции общественного питания” и рекомендуется к защите с оценкой _____.

Рецензент:

Полное наименование должности и основного места работы

«__» _____ 20__ г.

ФИО рецензента

_____ подпись, печать

**Коэффициенты потребления блюд для различных типов
предприятий общественного питания**

Предприятия общественного питания	Коэффициент потребления блюд	Коэффициент потребления отдельных видов блюд			
		Холодных	Первых	Вторых	Сладких
I. Столовые					
Общедоступные	2,5	0,5	0,75	1,0	0,25
Диетические	2,8	0,4	0,75	1,0	0,65
При учреждениях	2,8	0,5	1,0	1,0	0,30
При пром. предприятиях	3,0	0,5	1,0	1,0	0,5
При ВУЗах	2,5	0,5	0,75	1,0	0,25
Завтрак	1,8	0,5	—	1,0	0,30
Обед	2,5	0,5	0,75	1,0	0,25
Ужин	1,5	0,5	—	0,8	0,20
II. Рестораны					
При гостиницах	3,0	0,9	0,6	1,2	0,3
При вокзалах	3,0	0,9	0,6	1,2	0,3
Общегородские	3,5	1,1	0,7	1,4	0,3
III. Кафе					
Общего типа с самообслуживанием	1,6	0,64	0,08	0,72	0,16
С обслуж. официантами	2,0	0,8	0,1	0,9	0,2
Специализированные:					
Молочные, детские	1,6	0,5	0,1	0,75	0,25
Кондитерские	0,3				0,3
Молодежные	2,0	0,64	0,08	0,75	0,53
Мороженое	1,0	—	—	—	1,0
IV. Закусочные					
Общего типа	1,5	0,53	0,15	0,75	0,07
Пирожковые	1,2	0,2	0,3	0,7	—
Чебуречные	1,2	0,2	0,3	0,7	—
Сосисочные	1,2	0,4	—	0,8	—
Пельменные	1,5	0,4	0,3	0,8	—
Шашлычные	1,6	0,6	—	1,0	—
V. Домовые кухни	2,2	0,33	0,66	1,1	0,11

Примерные нормы потребления горячих, холодных напитков, хлеба, кондитерских изделий на одного человека

Наименование блюд	Столовые		Рестораны		Столовая	Кафе
	Общедоступная	При предприятии	Городской	При гостинице	Диетическая	
Горячие напитки	0,1	0,08	0,05	0,05	0,06	0,14
В т. ч. чай в %	40	50	20	20	80	10
Кофе в %	50	60	70	70	40	70
Какао в %	10	10	10	10	10	20
Холодные напитки	0,05	0,10	0,25	0,25	0,05	0,08
Фруктовые воды, л	0,03	0,07	0,09	0,09	—	0,03
Минеральная воды, л	0,10	0,02	0,14	0,04	0,03	0,03
Натурал. соки, л	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Хлеб и хлебобулочные изделия, г						
Ржаной	100	200	50	50	60	100
Пшеничный	150	100	100	100	90	75
Кондитерские и булочные изделия в шт.	0,3	—	0,5	0,5	1	1,25
Конфеты, печенье, кг	0,01	—	0,02	0,02	0,01	—
Фрукты	0,03	0,05	0,075	0,075	0,03	—

Нормы времени на изготовление кулинарной продукции, сек

Винегрет овощной	110
Винегрет овощной с сельдью или рыбой	163
Голубцы овощные под маринадом	270
Грибы соленые с луком	40
Икра из свежих баклажанов, кабачков и овощей	150
Капуста маринованная собств. приготовления	120
Консервы овощные без гарнира	30
Редька с маслом или сметаной	100
Салат из квашеной капусты	40
Салат из соленых помидоров и огурцов	70
Салат из зеленого лука со сметаной	100
Салат из свежих огурцов	70
Салат из редиса	120
Салат из белокочанной капусты	100
Салат из свежих помидоров	70
Салат картофельный	120
Свекла маринованная	120
Салат из свеклы	120
Салат из редиса с огурцом и яйцом в сметане	150
Салат из крабов под майонезом	150
Салат овощной с яйцом	150
Салаты мясные и рыбные	200
Салат из птицы или дичи	220
Яйцо под майонезом с гарниром	120
Яйцо рубленое	50

Холодные закуски из рыбы:

Икра кетовая, зернистая, паюсная	40
Крабы с луком или под майонезом без гарнира	50
Крабы заливные	180
Рыба свежая отварная холодная с гарниром	120
Рыба жареная без гарнира	70
Рыба под майонезом с гарниром	130
Рыба под маринадом	140
Рыба фаршированная	200
Рыба заливная	300
Сельдь без гарнира	60
Сельдь с гарниром	150
Сельдь натуральная с картофелем и маслом	130
Сельдь рубленая с гарниром	280
Семга с луком	60

Холодные закуски из мяса, птицы и дичи:

Баранина жареная с овощным гарниром	120
Биточки рубленые без гарнира	60
Котлеты рубленые без гарнира	60

Мясо жареное с овощным гарниром	120
Мясо отварное без гарнира	40
Птица холодная с овощным гарниром	150
Паштет из печени	150
Студень пром. производства	20
Студень собственного приготовления	100
Свинина жареная с овощным гарниром	120
Сосиски, сардельки без гарнира	30
Язык холодный с овощным гарниром	120

Гастрономия и консервы:

Гастрономия мясная и рыбная без гарнира	40
Гастрономия мясная и рыбная с гарниром	110
Кильки зачищенные с луком	60
Консервы разные порциями без гарнира	30
Лососина, балык порциями	50
Шпроты с яйцом и луком	60

Бутерброды:

Бутерброды с вареными колбасами	20
Бутерброды с копчеными колбасами, сыром, икрой, маслом, ветчиной или рыбной гастрономией	30

Супы:

Борщи разные из консервированных овощей	50
На мясном бульоне	170
Вегетарианские	150
Борщ украинский с галушками	210
Рассольники	170
Супы из макаронных изделий без картофеля	50
Супы крупяные и бобовые без картофеля	60
Супы овощные, картофельные	150
Супы крупяные, макаронные и бобовые с картофелем	100
Супы грибные	60
Суп картофельный с консервами	150
Суп харчо	100
Суп крестьянский	150
Суп картофельный рыбный	180
Суп-лапша домашняя	150
Суп картофельный грибной	150
Щи зеленые без мяса	60
Щи зеленые с мясом	80
Щи из квашеной капусты	90
Щи из свежей капусты	120
Щи зеленые из свежего щавеля и яйца	180
Щи суточные из квашеной капусты	160
Солянки жидкие, мясные, грибные	180
Супы молочные	30
Супы вегетарианские пюреобразные крупяные,	

бобовые с картофелем, овощные	100
Супы пюреобразные на мясном бульоне	
крупяные с картофелем	110
Овощные	120
Бульон с гренками	120
Бульон с пельменями, рисом, яйцом, макаронными изделиями	80
Бульон с курицей, гренками, запеченным рисом, омлетом, клецками, пирожками и кулебяками из кислого теста, фрикадельками	150
Уха рыбная	130

Основные горячие блюда:

Блюда из рыбы

Рыба жареная	90
Рыба отварная и паровая	70
Рыба жареная в жире	100
Рыба фаршированная	220
Тельное из рыбы	180
Мелкая рыба (тюлька, килька), жареная в жире без гарнира	100

Блюда из мяса (птицы, дичи)

Азу с гарниром	220
Антрекот	70
Баранина отварная, бифштекс рубленый	60
Бифштекс натуральный	70
Бефстроганов	130
Бифштекс натуральный с яйцом	80
Бифштекс натуральный с луком	150
Бифштекс рубленый с яйцом	70
Бифштекс рубленый с луком	140
Биточки рубленые	70
Биточки мясные	90
Ветчина, говядина жареная, кролик жареный	50
Говядина отварная, консервы мясные	60
Гуляш мясной	70
Говядина духовая с гарниром	180
Голубцы мясные	210
Зразы рубленые	120
Кролик жареный	120
Колбаса жареная	40
Консервы мясные	60
Котлеты мясные рубленые жареные	70
Котлеты отбивные и натуральные	110
Куры и цыплята жареные	100
Куры и цыплята отварные	90
Люля-кебаб	160
Лангет	70
Мясо кисло-сладкое, плов из баранины	90

Блюда из мяса, птицы, дичи

Мясо тушеное, свинина тушеная	60
Мясо шпигованное, эскалоп	70
Почки по-русски и жареные в сметане	120
Печенка жареная, свинина жареная, ростбиф	50
Помидоры, фаршированные мясом	180
Рагу из баранины или потроха птицы	100
Ромштекс, тефтели, шницель рубленые	80
Солянка мясная на сковороде	250
Суфле и пудинги мясные	90
Сосиски и сардельки	30
Телятина отварная	60
Шницель отбивной	110
Шашлыки с луком	140
Чахохбили	130
Язык отварной	50

Блюда из яиц и творога:

Запеканка творожная, омлет натуральный	40
Омлет паровой	60
Пудинги творожные	50
Сырники, вареники ленивые	90
Сырковая масса со сметаной	20
Творог со сметаной и сахаром, с молоком	40
Творог протертый со сметаной (диетический)	80
Яичница натуральная	40
Яичница с гарниром	70

Блюда из овощей:

Перец фаршированный, пудинг и суфле овощные	240
Рагу из овощей	250
Баклажаны жареные	190
Голубцы овощные	220
Горошек зеленый свежемороженный в масле	50
Запеканки и рулеты картофельные фаршированные	260
Зразы картофельные, крокеты, пирожки картофельные	330
Капуста тушеная	190
Капуста белокочанная, соус сухарный	90
Кабачки фаршированные	240
Кабачки жареные	100
Картофель в молочном или сметанном соусе	120
Картофель отварной, картофельное пюре	120
Картофель жареный	270
Консервы овощные, бобовые, мясорастительные	40

Блюда из круп и макарон:

Биточки крупяные со сладким, грибным или молочным соусом	60
Запеканка крупяная	60
Запеканки с мясом крупяные	100
Запеканки из макаронных изделий с мясом	80
Котлеты крупяные с соусами	100
Каши из разных круп вязкие и полувязкие	20
Каши рассыпчатые разные	30
Каши молочные разные	30
Каши диетические протертые разные	100
Каша пшенная с тыквой	40
Крупеник с творогом	50
Макароны отварные с маслом и сыром, в томате	60
Макаронники, пудинги крупяные, сухарные	50
Макаронные изделия отварные	30

Мучные кулинарные и кондитерские изделия:

Булочки школьные	30
Булочки школьные (100 г)	40
Булочки с марципаном	100
Коврижки, коржики разные, языки песочные	50
Пончики без начинки и пышки с сахарной пудрой	50
Пирожки из дрожжевого теста с повидлом	50
Пирожки из дрожжевого теста с капустой	70
Пирожки из дрожжевого теста с разными фаршами	60
Пирожки слоеные с капустой	80
Пирожки слоеные с прочим фаршем	80
Сдоба венская и фигурная	60
Языки и рожки слоеные	60
Кулебяки из кислого теста с капустой	90
Кулебяки из кислого теста с прочим фаршем	70
Открытые пироги из дрожжевого теста	60
Ватрушки из дрожжевого теста	50

Мучные блюда:

Блины, пироги слоеные	100
Блинчики с творогом, вареньем	140
Блинчики с мясом, яблоками	170
Пельмени собственного приготовления	250

Сладкие блюда и горячие напитки:

Арбуз порциями без сахара	20
Арбуз, очищенный с сахаром	40
Дыни, лимоны порциями	20
Желе из концентратов и молока	30
Кофе черный, чай	10
Кофе на молоке, какао, чай с лимоном	20
Кисель из лимона	40
Кисель из сиропа, порошка, повидла, соусов	10

Кисель из сухофруктов	50
Кисель из сливы, компот из сухофруктов	30
Компот из консервированных фруктов	30
Кисель молочный, компот из свежих фруктов	30
Муссы различные	80
Суфле ванильное, крем шоколадный	120
Свежие фрукты в сиропе	30
Яблоки печеные	50
Яблоки в тесте	100

Прочие изделия:

Кефир с сахаром	20
Молоко кипяченое	20
Масло сливочное, сметана порциями	20
Яйцо вареное	20
Напиток из сиропа, варенья	20

Норма времени на изготовление ед. изделия = К тр.*100

Коэффициенты трудоемкости блюд для доготовочных цехов предприятий общественного питания

	Наименование блюд и изделий производства	Коэффициент
ХОЛОДНЫЕ БЛЮДА И ЗАКУСКИ		
1	Консервы овощные разные порциями без гарнира	0,4
2	Салат из квашенной капусты промышленного производства и грибы соленные с луком	0,5
3	Салат из белокочанной капусты или редьки приготовленные машинным способом	0,5
4	Салат из соленных огурцов и соленных помидоров	0,6
5	Салат картофельный	0,8
6	Салат из зеленого лука со сметаной	0,8
7	Салат из белокочанной и красной капусты и редьки приготовленный ручным способом	0,8
8	Винегрет овощной	0,8
9	Яйцо рубленое	1,0
10	Винегрет с рыбой	1,2
11	Яйцо под майонезом промышленного производства с гарниром	1,5
12	Котлеты картофельные под маринадом	1,5
13	Икра из свежих баклажан, кабачков и овощей собственного приготовления	1,5
14	Салат из свежих помидоров	1,5
15	Салат из свежих огурцов	1,5
16	Салат из редиса	1,5
17	Салат из редиса с огурцами и яйцом в сметане	2,0
18	Винегрет овощной с селедкой	2,2
19	Салат из крабов под майонезом промышленного производства	2,5
20	Салаты мясные и рыбные	2,5
БЛЮДА ИЗ РЫБЫ		
21	Рыба жаренная без гарнира	0,4
22	Салака, корюшка жареная без гарнира	0,5
ГАСТРОНОМИЯ И КОНСЕРВЫ РАЗНЫЕ		
24	гастрономия мясная и рыбная без гарнира	0,5
25	Консервы разные порциями без гарнира	0,6
26	Семга, лососина, балык и т.п. порциями	0,6
27	Кильки и сельдь без гарнира	1,0
28	Шпроты с яйцом и луком	1,0
29	Гастрономия мясная и рыбная с упрощенным гарниром	1,0
30	Консервы мясные и рыбные с гарниром	1,2
31	Кильки и сельдь с гарниром	1,8
32	Гастрономия мясная и рыбная со сложным гарниром	2,0
БУТЕРБРОДЫ		
33	Гастрономия для бутербродов без хлеба	0,3
34	Бутерброды с вареными колбасами и маслом	0,4
35	Бутерброды с копчеными колбасами, сыром, икрой, ветчиной и рыбной гастрономией	0,6
36	Бутерброды с килькой и яйцом	1,0
Примечание: при приготовлении холодных блюд с майонезом собственного приготовления коэффициент трудоемкости увеличивается на 0,6		
СУПЫ ЗАПРАВочНЫЕ		
37	Супы из макаронных изделий без картофеля	0,6
38	Супы крупяные и бобовые без картофеля	0,6
39	Рассольник, борщ, щи консервированные	0,6
40	Щи зеленые консервированные без картофеля и без яйца	0,8

41	Щи разные из овощей и квашенной капусты	0,8
42	Щи зеленые консервированные с яйцом	1,0
43	Щи зеленые консервированные с картофелем без яйца	1,0
44	Супы грибные с макаронными изделиями без картофеля	1,0
45	Щи зеленые консервированные с картофелем и яйцом	1,2
46	Супы овощные картофельные	1,2
47	Супы крупяные, макаронные и бобовые с картофелем	1,2
48	Суп картофельный с консервами	1,2
49	Суп харчо и пити	1,2
50	Суп картофельный грибной	1,8
51	Щи зеленые из свежего щавеля и шпината без яйца	1,8
52	То же с яйцом	2,0
53	Борщ разный из свежих овощей	2,0
54	Рассольник	2,0
55	Борщ московский с мясным набором	3,0
СОЛЯНКИ		
56	Солянки жидкие рыбные, мясные и грибные	3,5
СУПЫ МОЛОЧНЫЕ И ПЮРЕОБРАЗНЫЕ		
57	Супы молочные	0,6
58	Супы пюреобразные крупяные и бобовые	1,0
59	Супы пюреобразные овощные	1,2
СУПЫ ПРОЗРАЧНЫЕ (БУЛЬОНЫ)		
60	Бульон с мясом	1,2
61	Бульон с кулебяками из кислого теста	1,5
62	Бульон с фрикадельками	1,5
63	Уха рыбацкая	1,5
64	Бульон с пельменями промышленного производства с рисом, макаронными изделиями	1,8
65	Бульон с пельменями собственного приготовления	1,8
66	Бульон с курицей и рисом	2,2
67	Бульон с гренками	2,2
68	Бульон с яйцом или овощами	2,4
69	Бульоны и супы разные с домашней лапшой и сложными гарнирами (клецки, профитроли и т.п.)	2,4
СУПЫ ХОЛОДНЫЕ		
70	Супы сладкие	1,2
71	Свекольники	2,0
72	Окрошки мясные	2,5
Примечание: при приготовлении первых блюд с птицей, мясом, рыбой, головизной коэффициент трудоемкости увеличивается на 0,2. При изготовлении первых блюд с кукурузными, пшеничными хлопьями и гренками из пшеничного хлеба коэффициент трудоемкости увеличивается на 0,5		
ВТОРЫЕ БЛЮДА		
	Блюда из рыбы	
73	Котлеты, биточки, тефтели и фрикадельки с крупяными гарнирами и картофельным пюре	1,0
74	Рыба паровая в томатном соусе	1,0
75	Рыба отварная и жареная с разными соусами и картофельным пюре	1,0
76	Тельное из рыбы с зеленым горошком или пюре	1,0
77	Крабы с разными гарнирами	1,2
78	Консервы рыбные с гарниром	1,2
79	Рыба по-русски в томатном соусе с корнеплодами и огурцами	1,2
80	Котлеты, биточки рыбные и тефтели с жареным картофелем	1,5
81	Рыба жареная в жире (фри)	1,5
82	Рыба жареная с разными соусами и картофелем жареным	1,5
83	Рыба, запеченная на сковороде	4,0
84	Рыба по-ленинградски и рыба жареная в тесте	4,5
БЛЮДА ИЗ МЯСА, ПТИЦЫ И ДИЧИ		
85	Колбаса жареная без гарнира	0,6

86	Баранина, телятина, говядина отварные с крупяными гарнирами, картофельным пюре и тушеной капустой	0,8
87	Плов из баранины	
88	Чахохбили	
89	Котлеты, биточки, тефтели, шницели рубленные, бифштекс рубленный и рулет с крупяными гарнирами, картофельный пюре и тушеной капустой	
90	Котлеты, биточки мясные паровые с гарниром	1,
91	Зразы рубленные	1,
92	Печенка жареная с картофельным пюре и соусом	1,
93	Фрикадельки мясные с гарниром	1,
94	Мясо в кисломолочном соусе с крупяными гарнирами и картофельным пюре	1,
95	Каша мясная с гарниром	1,
96	Баранина, телятина, говядина, кролик, свинина жареные с крупяными и макаронными изделиями картофельным пюре и тушеной капустой	1,
97	Говядина духовая	1,2
98	Ветчина, свинокоченности и язык отварной с гарниром	1,2
99	Колбаса жареная с крупяными и макаронными изделиями, картофельным пюре и тушеной капустой	1,2
100	Консервы мясные с гарниром	1,2
101	Сосиски и сардельки с гарниром	1,2
102	Гуляш с крупяными гарнирами и картофельным пюре	1,2
103	Пудинг мясной	1,2
104	Рагу из баранины	1,2
105	Жаркое из баранины и мяса	1,2
106	Котлеты из кур рубленные паровые и жареные	1,2
107	Шашлыки	1,2
108	Азу по-татарски	1,5
109	Баранина, телятина, говядина, кролик, свинина жареные с жареным картофелем	1,5
110	Котлеты, биточки, шницели рубленные, бифштекс рубленный и рулет мясной с жареным картофелем	1,5
111	Мясо тушеное с крупяными и макаронными изделиями и картофельным пюре	1,5
112	Котлеты натуральные из телятины, свинины паровые	1,5
113	Куры, цыплята, гуси, индейки и дичь отварные и жареные	1,5
114	Мозги жареные	1,5
115	Гуляш из сердца или ливера	1,5
116	Колбаса жареная с жареным картофелем	1,8
117	Печенка жареная с жареным картофелем и соусом	1,8
118	Гуляш с жареным картофелем	1,8
119	Антрекоты и бифштексы натуральные	1,8
120	Лангет, эскалоп	1,8
121	Ромштекс	1,8
122	Котлеты отбивные и натуральные из телятины, баранины, свинины, шницеля отбивные	1,8
123	Мясо шпигованное	1,8
124	Бефстроганов	1,8
125	Мясо тушеное с жареным картофелем	2,0
126	Биточки по-казацки	2,0
127	Бифштекс рубленный и натуральный с яйцом или луком	2,0
128	Чанахи	2,0
129	Почки по-русски	2,0
130	Кабачки и помидоры, фаршированные мясом и рисом	2,5
131	Баранина «фри»	3,0
132	Голубцы мясные	3,0
133	Мясо, запеченное на сковороде	4,0
Примечание: при приготовлении полуфабриката голубцов и кабачков, фаршированных мясом и рисом, в мясном цехе коэффициент трудоемкости доготовочного цеха равен:		
а) голубцы мясные		1,5
б) кабачки, фаршированные мясом и рисом		1,8
БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ		

134	Картофель отварной	0,3
135	Картофельное пюре	1,5
136	Горошек зеленый свежемороженый в масле	1,5
137	кукуруза початками отварная со сливочным маслом	1,5
138	капуста тушеная (при машинной нарезке)	1,6
139	Картофель отварной с луком	0,6
140	Консервы овощные, бобовые, мясорастительные в горячем виде	0,6
141	Горошек зеленый консервированный в молочном соусе	0,8
142	Капуста белокочанная, соус сухарный	0,8
143	Картофель в молоке	1,0
144	Капуста тушеная (при ручной нарезке)	1,2
145	Тыква запеченная с яйцом	1,4
146	Запеканка картофельная натуральная	1,5
147	Овощи тушеные и припущенные в молочном соусе	1,5
148	Картофель жареный	1,8
149	Котлеты капустные и морковные	1,8
150	Морковь в молочном соусе	1,8
151	Кабачки, баклажаны и тыква жареные	1,0
152	Запеканка и рулет картофельные фаршированные	2,0
153	Запеканка овощная и пудинг овощной	2,0
154	Котлеты картофельные с соусом	2,5
155	Рагу из овощей	2,5
156	Картофель тушеный с луком и грибами	2,5
157	Голубцы овощные	3,0
158	Крокеты, пирожки и зразы картофельные	3,5
	БЛЮДА ИЗ КРУП И МАКАРОН	
159	Каши из разных круп вязкие, полувязкие	0,4
160	Каши молочные разные	0,4
161	Макаронные изделия отварные	0,6
162	Каши рассыпчатые разные	0,6
163	Каша пшенная с тыквой	0,3
164	Каши рассыпчатые с молоком	0,8
165	Макароны отварные с мясным фаршем	0,8
166	Макароны отварные с ветчиной в томате	1,0
167	Макароны отварные с маслом и сыром, макаронные изделия в томате	1,2
168	Макаронники и запеканки крупяные	1,2
169	Каши диетические и протертые разные	1,2
170	Крупяник с творогом	1,2
171	Пудинги крупяные и сухарные	1,5
172	Биточки и котлеты крупяные со сладким, грибным и молочным соусом	2,5
173	Лапша домашняя отварная с маслом и творогом	3,0
	МУЧНЫЕ БЛЮДА	
174	пельмени промышленного производства	1,0
175	Пельмени разные собственного приготовления	1,0
176	Оладьи	1,5
177	Блины	2,5
178	Беляш и	2,5
179	Блинчики с творогом, вареньем	3,0
180	Блинчики с мясом, яблоки и блинчатый пирог с различными начинками	3,5
181	Вареники с разными начинками	4,0
182	БЛЮДА ИЗ ЯИЦ И ТВОРОГА	
183	Творог со сметаной и с сахаром	0,6
184	Творог с молоком	0,6
185	Яичница натуральная	1,0
186	Омлет натуральный	1,0
187	Омлет с картофельным пюре	1,0
188	Творог протертый со сметаной (диетический)	1,2
189	Пудинг творожный	1,2
190	Яичница с гарниром	1,5

191	Омлет с разными фаршами	1,5
192	Вареники	2,0
193	Сырники	2,0
194	СЛАДКИЕ БЛЮДА И ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ	
195	Чай	0,2
196	Лимоны порциями	0,2
197	Мороженое промышленного производства (порциями)	0,2
198	Кофе черный	0,2
199	Кисель молочный	0,3
200	Арбуз порциями без сахара	0,4
201	Виноград	0,4
202	Дыня порциями	0,4
203	Кофе на молоке	0,4
204	Чай с лимоном	0,4
205	Кофе с лимоном	0,4
206	Какао	0,4
207	Кисель из сиропа, порошка, соусов и повидла	0,4
208	Морс клюквенный собственного приготовления	0,4
209	Муссы различные (приготовленные машинным способом)	0,4
210	Желе молочное	0,5
211	Сливки и сметана взбитые	0,6
212	Арбуз очищенный с сахаром	0,6
213	Клюква с сахаром	0,6
214	Компот из арбуза, винограда, вишни, дыни	0,6
215	Компот из сухофруктов	0,6
216	Кисель из свежих протертых ягод и фруктов	0,6
217	Компот из консервированных фруктов (ассорти)	0,8
218	Яблоки печеные	0,8
219	Желе из свежих фруктов	0,8
220	Кремы различные	0,8
221	Муссы различные (приготовленные ручным способом)	1,2
222	Блинчики с яблоками	3,5
Примечание: при отпуске сладких блюд с кукурузными хлопьями коэффициент трудоемкости увеличивается на 0,2		
	ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ	
223	Молоко кипяченое	0,1
224	Масло сливочное	0,2
225	Сметана порциями	0,2
226	Яйцо вареное	0,4
227	Кефир с сахаром	0,4
228	Сырковая масса промышленного производства (порциями)	0,4
229	Хлопья кукурузные и пшеничные с сахарной пудрой	0,6
Примечание: коэффициенты трудоемкости на вторые рыбные и мясные блюда указаны с гарниром		

Норма воды для бульона

Наименование бульона	Норма воды, л
Костный	1,25
Мясной	1,25
Рыбный	1,1
Куриный	1,15
Грибной	1,25

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1
«Воздушный десерт с клубникой»

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рестораны высшего и первого класса

2. ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, соответствуют требованиям нормативных документов и имеют сертификаты соответствия.

3. РЕЦЕПТУРА

Наименование сырья	Масса БРУТТО, г	Масса НЕТТО, г
Клубника свежая	25	20
Малина замороженная (для соуса)	14	14
Сахарный песок (малиновый соус)	7	7
Яйца куриные	1 шт.	40
Маскарпоне	55	55
Сахарный песок (соус маскарпоне)	30	30
Печенье Юбилейное	20	20
Мандарины	15	10
Орехи грецкие	4	4
Малина замороженная	5	5
Мята	3	1
Выход		190

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для приготовления крема взбить яйца с сахаром, добавить маскарпоне, вымесить до однородности. Малину соединить с сахаром, проварить 5-7 минут, пробить протереть через сито, охладить. В рокс поочередно выложить клубнику, соуса, при подаче украсить веточкой мяты и клубникой.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

«Воздушный десерт с клубникой» должен подаваться в «роксе», украшается слайсами клубники и веточкой мяты. Температура подачи 14° С. Реализуют в течение 12 часов.

6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Органолептические показатели блюда:

Цвет крема – белый, соуса малинового – темно-малиновый;

Запах – ягод малины и клубники;

Вкус – сливочный с кисло-сладким оттенком клубники и малины;

Консистенция – кремообразная с кусочками печенья, ягод и орехов [5],[6].

6.2. Микробиологические показатели

КМАФАнМ, в 1 г не более.....1·10¹

БГКП.....1,0

Бактерии рода протей.....0,1

Коагулазоположительный стафилококк.....1,0

Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы.....25,0

7. ПИЩЕВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ

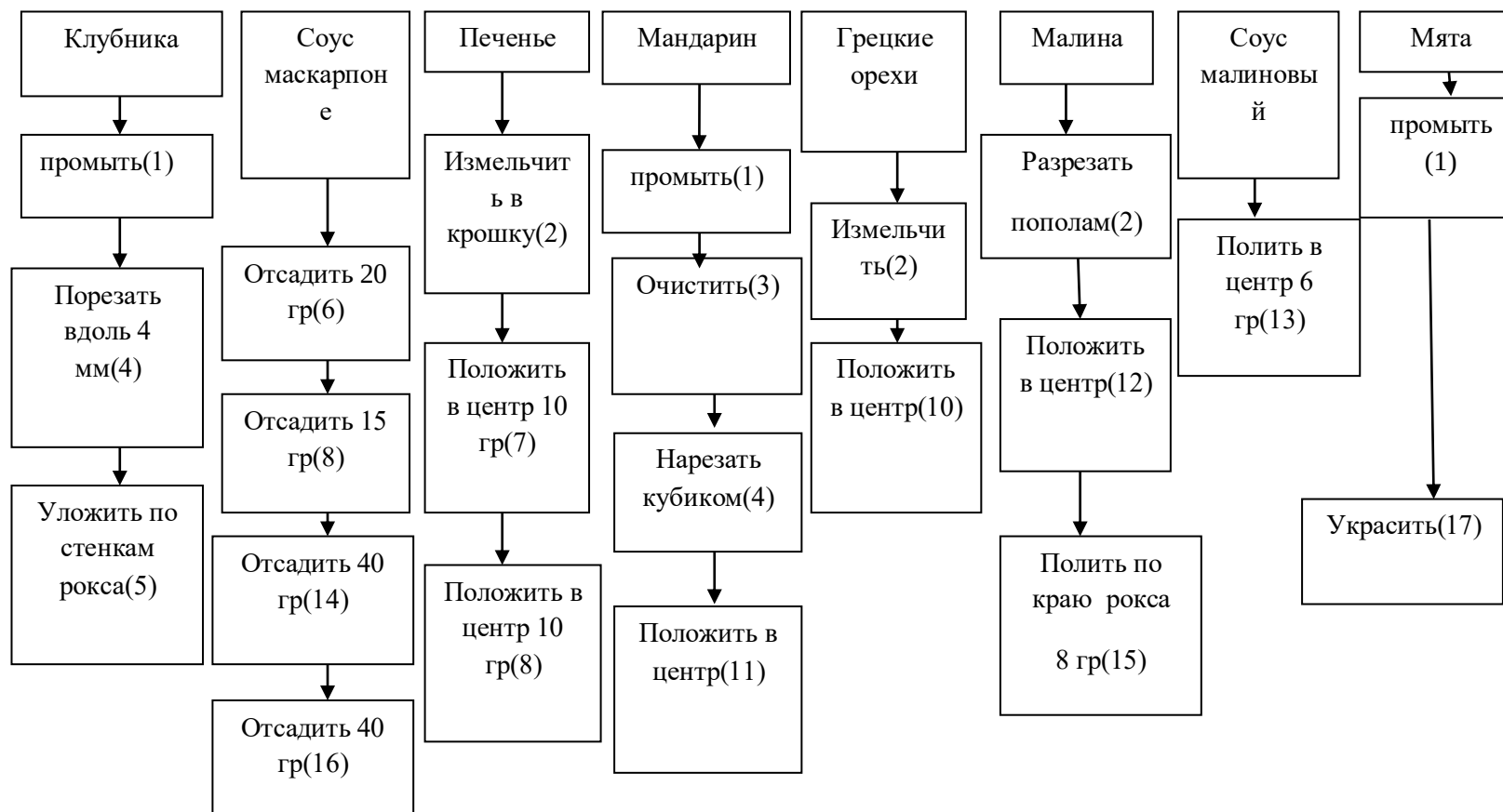
Белки	Жиры	Углеводы	Энергетическая ценность Ккал/кДж
7,29	30,89	56,3	345,28

Директор:

Шеф-повар:

Калькулятор:

Технологическая схема приготовления «Воздушный десерт с клубникой»



Перечень основных операций приготовления блюда «Воздушный десерт с клубникой»

Обозначение позиций	Наименование	Количество	Примечание
1	Промывание	6	Моечная ванна
2	Нарезка	3	Производственный стол
3	Взбивание	2	Миксер
4	Отсаживание	4	Конд.мешок
5	Варка	1	Плита индукционная
6	Протираание	1	Сито
7	Охлаждение	1	Хол. камера
8	Измельчение	1	Производственный стол
9	Оформление	1	Производственный стол
10	Подача	1	Стол с охлаждением

Юлия Валерьевна Яркова

Методические указания
по выполнению выпускной квалификационной работы -
дипломной работы

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.