

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

О. Н. Анохина

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Учебно-методическое пособие по курсовому проекту
для студентов бакалавриата по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 664.95

Рецензент

кандидат технических наук, доцент кафедры технологии продуктов питания
ФГБОУ ВО «КГТУ» О. В. Анистратова

Анохина, О. Н.

Организация производства рыбных продуктов: учеб.-методич. пособие по курсовому проекту для студ. бакалавриата по напр. подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. Н. Анохина – Калининград, 2022. – 22 с.

Учебное-методическое пособие является руководством по курсовому проекту для дисциплины «Организация производства рыбных продуктов». В пособии представлены учебно-методические материалы по выполнению курсового проекта, включающие содержание разделов текстовой части, описание ее построения и изложения, порядок защиты.

Табл. 3, список лит. – 37 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено кафедрой технологии продуктов питания 29 сентября 2022 г., протокол № 2

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией Института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 сентября 2022 г., протокол № 10

УДК 664.95

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Анохина О. Н., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	5
2 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	7
3 ЗАЩИТА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	13
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ В	21

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее пособие по выполнению курсового проекта (КП) по дисциплине «Организация производства рыбных продуктов» предназначено для обучающихся в бакалавриате ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Выполнение курсового проекта студентом предполагает комплексное использование знаний, полученных при освоении дисциплины, и направлено на формирование умений и навыков в области организации производства рыбных продуктов, а именно:

уметь:

- организовывать входной и производственный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов, а также параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

- рассчитывать нормы расхода сырья и материалов при производстве продукции;

владеть:

- навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе;

- методами контроля нормативных показателей качества рыбы и рыбных продуктов.

Основной целью курсового проекта является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение умений и навыков в области организации производства продуктов из рыбы и морепродуктов, включающее обоснование мощности, структуры предприятия, подбора поставщиков сырья; обоснование организации работы структурных подразделений предприятия, в том числе службы управления качеством выпускаемой продукции, расстановки технологического оборудования с учетом принципа поточности технологического процесса.

Курсовой проект по дисциплине «Организация производства рыбных продуктов» выполняется в восьмом семестре. Студенты, не выполнившие и не защитившие курсовой проект, к экзамену по дисциплине не допускаются.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Руководство курсовым проектом осуществляется преподавателем кафедры технологии продуктов питания, являющимся руководителем выпускной квалификационной работы, и заключается в консультациях, контроле качества и хода поэтапного выполнения работы студентом.

Основными функциями руководителя курсового проекта являются:

- ✓ консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения разделов курсового проекта;
- ✓ рекомендации студенту в подборе необходимой литературы и фактического материала; контроль хода выполнения курсового проекта;
- ✓ руководство курсовым проектом начинается с выдачи задания на его выполнение и продолжается в форме консультаций по выбранной теме.

Работа над курсовым проектом – творческий, самостоятельный вид учебного процесса. Студент несет полную ответственность за полученные результаты, принятые решения и окончание работы в назначенный срок.

В ходе выполнения курсового проекта студент осуществляет:

- выбор и обоснование места размещения производства заданного ассортимента продукции;
- анализ конкурентов, поставщиков сырья для производства заданного ассортимента продукции;
- производит расчеты сотрудников по всему циклу производства;
- производит анализ контроля производства;
- выполняет чертеж плана предприятия.

Темы курсового проекта предлагаются студентом самостоятельно, как основа будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) и связанного с ней направления научных исследований, но могут быть предложены преподавателем или рекомендованы предприятием.

Для обучающихся по заочной форме целесообразно выбирать тему, близкую по характеру его профессиональной деятельности (при работе по специальности).

Примерные варианты тем указаны в нижеприведенной табличной форме (таблица 1). Можно по согласованию с руководителем курсового проекта сформулировать свою тему.

Работать над КП рекомендуется поэтапно, по составленному обучающимся и согласованному с преподавателем плану-графику выполнения КП.

Таблица 1 – Варианты тем курсового проекта

№ п/п	Целевое назначение продукта
1	Организация производства рыбы холодного копчения
2	Организация производства рыбы горячего копчения
3	Организация производства соленой рыбы
4	Организация производства пресервов
5	Организация производства провесной рыбы
6	Организация производства вяленой рыбы
7	Организация производства сушеной рыбы
8	Организация производства консервов натуральных (в масле, в томатном соусе и т.д.) из сырья водного происхождения
9	Организация производства кулинарной продукции из рыбы (рыбного фарша)
10	Организация производства рыбных полуфабрикатов
11	Организация производства салатов из сырья водного происхождения
12	Организация производства рыбных пельменей
13	Организация производства рыбомучных кулинарных изделий (пирожки, пироги, кулебяки)
14	Организация производства кормовой рыбной муки
15	Организация производства варено-мороженых морепродуктов

2 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

2.1 Элементы курсового проекта

Курсовой проект включает в себя текстовую и графическую части.

Структурными элементами текстовой части курсового проекта являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Состав чертежа графической части курсового проекта:

- план предприятия с расстановкой оборудования.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей курсового проекта и служит источником информации для обработки и поиска документа. Титульный лист курсового проекта оформляется в соответствии с приложением А.

Содержание

В элементе «Содержание» приводят порядковые номера и заголовки разделов (при необходимости – подразделов) курсового проекта, обозначения и заголовки его приложений. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставится отточие, затем приводится номер страницы курсового проекта, на которой начинается данный структурный элемент.

В элементе «Содержание» номера подразделов приводятся после абзацного отступа, равного двум знакам относительно номеров разделов.

В элементе «Содержание» после обозначения приложений в скобках указывают их статус (обязательное, рекомендуемое, справочное).

В элементе «Содержание» при необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке его начинают на уровне начала этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения – на уровне записи обозначения этого приложения.

Элемент «Содержание» размещается после титульного листа, начиная с новой полосы страницы. При этом слово «Содержание» записывается в верхней части страницы, на которой начинается введение, посередине этой страницы, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом. Оформляется содержание в соответствии с приложением Б.

Введение

В элементе «Введение» обосновывается выбор темы (указывается значение пищевого продукта в питании населения нашей страны (региона), объем выпуска, наличие сырьевой базы и др. информация, позволяющая раскрыть выбор темы), указывается ассортимент и производительность для проведения материальных расчетов и подбора оборудования.

Введение целесообразно дорабатывать после выполнения основной части работы, так как в данном случае появляется возможность более точно и ясно определить актуальность темы, цели и задачи исследования, отразить собственные подходы к их решению.

Текст введения не делят на структурные элементы (пункты и подпункты и т.п.). По объему введение, как правило, не должно превышать 1- страницы.

Элемент «Введение» размещается на следующей странице (страницах) после страницы, на которой заканчивается элемент «Содержание». При этом слово «Введение» записывается в верхней части страницы, на которой начинается введение, посередине этой страницы, с прописной буквы и выделяется полужирным шрифтом.

Основная часть

Элемент «Основная часть» оформляют в виде разделов, подразделов (при необходимости – пунктов и подпунктов), состав и содержание которых устанавливают с учетом требований раздела 2 настоящих методических указаний.

Изложение разделов курсового проекта элемента «Основная часть» – в соответствии с требованиями раздела 2.2 настоящих методических указаний.

Заключение

В элементе «Заключение» приводятся выводы по содержанию курсового проекта в целом, конкретные предложения и практические рекомендации по рассмотренным (исследованным) вопросам, возможные направления их дальнейшего развития.

Текст заключения не делят на структурные элементы (пункты и подпункты и т.п.).

Элемент «Заключение» размещается на следующей странице (страницах) после страницы, на которой заканчивается элемент «Основная часть». При этом слово «заключение» записывается в верхней части страницы, на которой начинается заключение, посередине этой страницы, с прописной буквы и выделяется полужирным шрифтом.

Приложения

Материал, дополняющий основную часть курсового проекта, оформляются в виде приложений. В приложениях целесообразно приводить графический материал большого объема и/или формата, таблицы большого формата, методы расчетов описания и характеристики оборудования и т.д.

Приложения обозначаются прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводятся после слова «Приложение».

Список использованных источников

В элементе «Список использованных источников» включаются только те библиографические источники, которые использовались при написании работы. Элемент «Список использованных источников» помещается в конце курсового проекта перед элементом «Приложение».

Расположение в списке использованных библиографических источников допускается по алфавиту или в порядке упоминания источника по тексту. Указывается библиографический источник в тексте в квадратных скобках согласно его нумерации в библиографическом списке.

Пример – [4, 10, 48].

Библиографическое описание источника оформляется по ГОСТ 7.0.100-2018.

Элемент «Список использованных источников» размещают на следующей странице (страницах)

2.2 Содержание курсового проекта

Введение

- 1 Технико-экономическое обоснование
 - 1.1 Выбор и обоснование места производства
 - 1.2 Обоснование проектной мощности производства
 - 1.3 Выбор и обоснование поставщиков сырья и материалов
- 2 Организация работы предприятия
 - 2.1 Технологическая схема производства с обязательным указанием технологических режимов выполнения отдельных операций
 - 2.2 Описание структуры предприятия и требований к размещению отдельных структурных подразделений и оборудования
 - 2.3 Описание режима работы структурных подразделений предприятия
 - 2.4 Расчет количества сотрудников
- 3 Организация контроля качества продукции
 - 3.1 Организация работы службы управления качеством продукции
 - 3.2 Организация технологического контроля

3.3 Организация санитарного контроля

3.4 Организация ветеринарного контроля

Заключение

Введение

Обосновывается выбор темы (указывается значение пищевого продукта в питании населения страны, региона), наличие сырьевой базы и др. информация, позволяющая раскрыть выбор темы), прописывается цель и задачи курсового проекта.

Раздел 1 «Технико-экономическое обоснование» состоит из трех частей.

В первой части необходимо описать место предполагаемого строительства. Выбрать и обосновать место производства с учетом географического расположения населенных пунктов, дорог и других коммуникаций, населения и других факторов.

Во второй части обосновать проектную мощность (производительность) производства по готовой продукции с учетом имеющихся конкурентов и указать ассортимент.

В третьей части выбрать и обосновать поставщиков сырья и материалов для выпуска готовой продукции.

Раздел 2 «Организация работы предприятия» состоит из четырех частей.

В первой части приводится технологическая схема производства пищевого продукта с обязательным указанием технологических режимов выполнения отдельных операций и ее описание. При описании технологической схемы следует указывать степень механизации процесса и приводить характеристики подобранного оборудования, в том числе количество обслуживающего персонала.

Во второй части раздела приводится описание структуры предприятия и требований к размещению отдельных структурных подразделений и оборудования. Указываются в описании все структурные подразделения предприятия, необходимые для его слаженной работы и выпуска продукции. Требования к размещению отдельных помещений и оборудования необходимо взять из нормативных документов.

В третьей части раздела описать режим работы структурных подразделений предприятия.

В четвертой части рассчитать количество сотрудников предприятия с кратким описанием выполняемой ими работы. Привести график выхода на работу сотрудников.

Раздел 3 «Организация контроля качества продукции» состоит из четырех частей.

В первой части описать работу службы управления качеством продукции на производстве, а также выбранную систему управления качеством.

3.2 Организация технологического контроля

3.3 Организация санитарного контроля

3.4 Организация ветеринарного контроля

Во второй части указать, что входит в понятие «технологический контроль», на каких этапах и каким образом его проводят. Охарактеризовать виды технологического контроля: входной, операционный, приемочный, органолептический, химический, микробиологический.

В этой части обязательно указать требования к качеству готовой продукции согласно действующей нормативной документации, а также охарактеризовать составляющие качества готового продукта (сырье, вспомогательные материалы, технология, упаковка, хранение).

Привести дефекты в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Основные дефекты (наименование пищевого продукта)

Наименование и тип дефекта	Характеристика дефекта, причина возникновения	Способы предупреждения / устранения

В третьей и четвертой части указать соответственно, что входит в понятия «санитарный и ветеринарный контроль», на каких этапах и каким образом их осуществляют.

Охарактеризовать эти виды контроля: санитарного, ветеринарного.

Заключение. В элементе «Заключение» приводятся выводы по содержанию курсового проекта в целом, конкретные предложения и практические рекомендации по рассмотренным (исследованным) вопросам, возможные направления их дальнейшего развития. Содержащиеся в заключении выводы должны соответствовать поставленным во введении цели и задачам.

Графическая часть

План предприятия составляется с учетом обоснованных технологических и строительных требований, выбранного оборудования и системы управления качеством. Машины и аппараты изображаются рисунками, воспроизводящими основные контуры каждой машины и аппарата (в масштабе).

Графическая часть выполняется на формате А1 в соответствии с требованиями ЕСКД.

Пример плана предприятия представлен в приложении В.

2.3 Общие требования к оформлению

Курсовой проект оформляется машинным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала с соблюдением следующих размеров полей: при вертикальном расположении текста – с левой стороны – 30, справа – 15, сверху и снизу – 20 мм; при горизонтальном расположении текста – верхнее – 30, правое, левое и нижнее – не менее 10 мм.

Абзацный отступ 1,25 мм должен быть одинаковым по всему тексту. Текст выравнивается по ширине, используют гарнитуру шрифта Times New Roman, размером 12 и автоматический перенос.

Нумерация страниц курсового проекта проставляется арабскими цифрами в нижнем правом углу листа, начиная со следующего за титульным листом с цифры 2. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на титульном листе не проставляется.

В зависимости от особенностей курсового проекта ее положения излагаются в виде текста, таблиц, графического материала (рисунков, схем, диаграмм) или их сочетаний.

3 ЗАЩИТА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

К защите курсового проекта допускается обучающийся, выполнивший работу по утвержденной теме.

Оценка курсового проекта осуществляется в два этапа.

Первый этап – после проверки работы, второй – после ее защиты.

Для защиты курсового проекта студент должен подготовить пояснительную записку, а также представить устное сообщение с возможным представлением электронной презентации (по желанию) в течение 5–7 мин и ответить на вопросы. При защите студент получает оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей системе оценок и критериям их выставления (таблица 3).

Таблица 3 – Критерии оценивания

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Теоретическая и практическая ценность КП	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию	3
	Полученные результаты или решение задачи не являются верными	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью. Выводы обоснованы	5
	Содержание работы соответствует заявленной теме, однако она раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена достаточно логично	4
	Содержание работы не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно	3
	Содержание работы не раскрывает заявленную тему	2
Использование источников	Общее количество используемых источников 20 и более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Внутритекстовые ссылки и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ	5

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	Общее количество используемых источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата	4
	Количество используемых источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Используется литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников	3
	Изучено малое количество литературы. Нарушены правила внутритекстового цитирования, список литературы оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ	2
Качество защиты	Студент демонстрирует хорошее знание вопроса, кратко и точно излагает свои мысли, умело ведет дискуссию	5
	Студент владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы	4
	Студент затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы	3
	Студент плохо разбирается в теории вопроса. Не может изложить результаты своей работы	2

Результат защиты курсового проекта учитывается при промежуточной аттестации по дисциплине.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Технология рыбы и рыбных продуктов: учеб. для вузов / В. В. Баранов, И. Э. Бражная, В. А. Гроховский [и др.]; под ред. А. М. Ершова. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016. – 944 с.
2. Барьерная технология гидробионтов: учеб. пособие / под ред. Т. М. Сафроновой. – Санкт-Петербург: Проспект науки, 2011. – 334 с.

Дополнительная литература

3. Бабарин, В. П. Справочник по стерилизации консервов / В. П. Бабарин, Н. Н. Мазохина-Поршнякова, В. И. Рогачев. – Москва, 1987. – 270 с.
4. Байдалинова, Л. С. Биохимия сырья водного происхождения: учеб. пособие / Л. С. Байдалинова, А. А. Яржомбек. – Москва: Моркнига, 2011. – 504 с.
5. Бессмертная, И. А. Производство сушено-вяленой продукции из водного сырья: учеб. пособие для студ. спец.: 260302.65 - Технология рыбы и рыб. продуктов, 260602.65 - Пищевая инженерия мал. предприятий, 240902.65 - Пищевая биотехнология, бакалавров и магистров направления 260100.62 - Технология продуктов питания / И. А. Бессмертная; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград: КГТУ, 2009. – 292 с.
6. Биотехнология рационального использования гидробионтов: учебник / под ред. О. Я. Мезеновой. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. – 412 с.
7. Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов: учеб. пособие / О. В. Бредихина, С. А. Бредихин, М. В. Новикова. – Москва: КолосС, 2009. – 152 с.
8. Головин, А. Н. Контроль производства и качества продуктов из гидробионтов / А. Н. Головин. – Москва, 1997. – 256 с.
9. Головкин, Н. А. Консервирование продуктов животного происхождения при субкриоскопических температурах / Н. А. Головкин, Г. В. Маслова, И. Р. Скоморовская – Москва, 1987. – 272 с.
10. ГОСТ 4.31-82 Система показателей качества продукции. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Номенклатура показателей. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200010078> (дата обращения: 18.05.2022).
11. Григорьев, А. А. Введение в технологию отрасли. Технология рыбы и рыбных продуктов: учеб. пособие / А. А. Григорьев, Г. И. Касьянов. – Москва: КолосС, 2008. – 111 с.
12. Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на

предприятиях общественного питания: № 01-19/9-11. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200029467> (дата обращения: 18.05.2022).

13. Консервирование пищевых продуктов холодом (теплофизические основы) / И. А. Рогов, В. Е. Куцакова, В. И. Филиппов [и др.]. – Москва, 1998. – 158 с.

14. Леванидов, И. П. Технология соленых, копченых и вяленых рыбных продуктов / И. П. Леванидов, Г. П. Ионас, Т. Н. Слуцкая. – Москва, 1987. – 157 с.

15. Мезенова, О. Я. Современные биотехнологии продуктов животного происхождения: учеб. пособие для студентов направления 260100.68 – Технология продуктов питания, обучающихся по магистер. прогр. 260116.68 - Биотехнология продуктов живот. происхождения: в 2 ч. / О. Я. Мезенова; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград: КГТУ, 2010. – Ч. 1. – 344 с.

16. Никитин, Б. П. Повышение качества рыбных продуктов / Б. П. Никитин. – Москва, 1980. – 367 с.

17. Пищевая безопасность гидробионтов: учеб. пособие / Г. Н. Ким [и др.]. – Москва: Моркнига, 2011. – 647 с.

18. Сборник технологических инструкций по обработке рыбы: в 2 т. / под ред. А. Н. Белогурова, М. С. Васильевой. – Москва, 1992. – Т. 1. – 256 с.

19. Сборник технологических инструкций по обработке рыбы: в 2 т. / под ред. А. Н. Белогурова, М. С. Васильевой. – Москва, 1994. – Т. 2. – 589 с.

20. Сборник технологических инструкций по производству консервов и пресервов из рыбы и нерыбных объектов / Утв. Росрыболовством 20.03.2012: в 3 т.– Санкт-Петербург: Судостроение, 2012. – Т. 1. – 160 с.

21. Сборник технологических инструкций по производству консервов и пресервов из рыбы и нерыбных объектов / Утв. Росрыболовством 20.03.2012: в 3 т.– Санкт-Петербург: Судостроение, 2012. – Т. 2. – 320 с.

22. Сборник технологических инструкций по производству консервов и пресервов из рыбы и нерыбных объектов / Утв. Росрыболовством 20.03.2012: в 3 т.– Санкт-Петербург: Судостроение, 2012. – Т. 3. – 272 с.

23. Семенов, Б. Н. Научные основы производства продуктов питания / Б. Н. Семенов, А. М. Ершов. – Мурманск, 1996. – 150с.

24. Сенсорный анализ продуктов из гидробионтов: учеб. пособие / Г. Н. Ким [и др.]. – Москва: Колос, 2008. – 549 с.

25. Серпунина, Л. Т. Технология консервированных пищевых продуктов: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по направлению 260200 – Продукты питания живот. происхождения и 260800 – Технология продукции и орг. обществ. питания / Л. Т. Серпунина, А. М. Белинская. – Калининград: КГТУ, 2011. – 174 с.

26. Технология переработки рыбы и морепродуктов / Г. И. Касьянов, Е. Е. Иванова, А. Б. Одинцов [и др.]. – Ростов-на-Дону, 2001. – 416 с.

27. Технология продуктов из гидробионтов: учебник / под ред. Т. М. Сафроновой и В. И. Шендерюка. – Москва: Колос, 2001. – 489 с.
28. ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции: Технический регламент Таможенного союза. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902320560> (дата обращения: 18.05.2022).
29. ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части её маркировки: Технический регламент Таможенного союза. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902320347> (дата обращения: 18.05.2022).
30. ТР ТС 023/2011 Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей: Технический регламент Таможенного союза. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902320562> (дата обращения: 18.05.2022).
31. ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию: Технический регламент Таможенного союза. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902320571> (дата обращения: 18.05.2022).
32. ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств: Технический регламент Таможенного союза. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902359401> (дата обращения: 18.05.2022).
33. ТР ЕАЭС 040/2016 О безопасности рыбы и рыбной продукции: Технический регламент Евразийского экономического союза. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420394425> (дата обращения: 18.05.2022).
34. Флауменбаум, Б. Л. Основы консервирования пищевых продуктов / Б. Л. Флауменбаум, С. С. Танчев, М. А. Гришин. – Москва, 1986. – 494 с.
35. Флауменбаум, Б. Л. Основы консервирования пищевых продуктов / Б. Л. Флауменбаум. – Москва, 1982. – 267 с.
36. Шендерюк, В. И. Научные основы производства продуктов питания / В. И. Шендерюк. – Калининград, 2000. – 96 с.
37. Шендерюк, В. И. Производство слабосоленой рыбы / В. И. Шендерюк. – Москва, 1976. – 171 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Титульный лист курсового проекта

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»

Институт агроинженерии и пищевых систем
Кафедра технологии продуктов питания

Курсовой проект
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность*)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Курсовой проект защищена
с оценкой _____
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

ТЕМА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект по дисциплине
«Организация производства рыбных продуктов»
КП.ХХ¹.19.04.03².Х³.Х⁴

Работу выполнил:
студент гр. ____
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

Калининград
202__

ПОЯСНЕНИЯ

Обозначения в шифре

КП.ХХ¹.ХХ.ХХ.ХХ².Х³.ХХ⁴.ПЗ

КР – курсовая работа.

КП – курсовой проект.

ХХ¹ – номер кафедры.

ХХ.ХХ.ХХ²– шифр направления подготовки

Х³ – последняя цифра года, когда выполнена работа (например, 2022 год, будет цифра 2).

ХХ⁴ – номер варианта курсовой работы(проекта).

ПЗ – пояснительная записка

*Ученую степень и звание следует сокращать в соответствии с рекомендациями Министерства науки РФ, например:

Сокращение

Полное написание

Учёные степени

д-р биол. наук	доктор биологических наук
д-р с.-х. наук	доктор сельскохозяйственных наук
д-р техн. наук	доктор технических наук
канд. с.-х. наук	кандидат сельскохозяйственных наук
канд. техн. наук	кандидат технических наук
канд. хим. наук	кандидат химических наук

Учёные звания

доц.	доцент
проф.	профессор

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Содержание КП

Введение

1 Техничко-экономическое обоснование

1.1 Выбор и обоснование места производства

1.2 Обоснование проектной мощности производства

1.3 Выбор и обоснование поставщиков сырья и материалов

2 Организация работы предприятия

2.1 Технологическая схема производства с обязательным указанием технологических режимов выполнения отдельных операций

2.2 Описание структуры предприятия и требований к размещению отдельных структурных подразделений и оборудования

2.3 Описание режима работы структурных подразделений предприятия

2.4 Расчет количества сотрудников

3 Организация контроля качества продукции

3.1 Организация работы службы управления качеством продукции

3.2 Организация технологического контроля

3.3 Организация санитарного контроля

3.4 Организация ветеринарного контроля

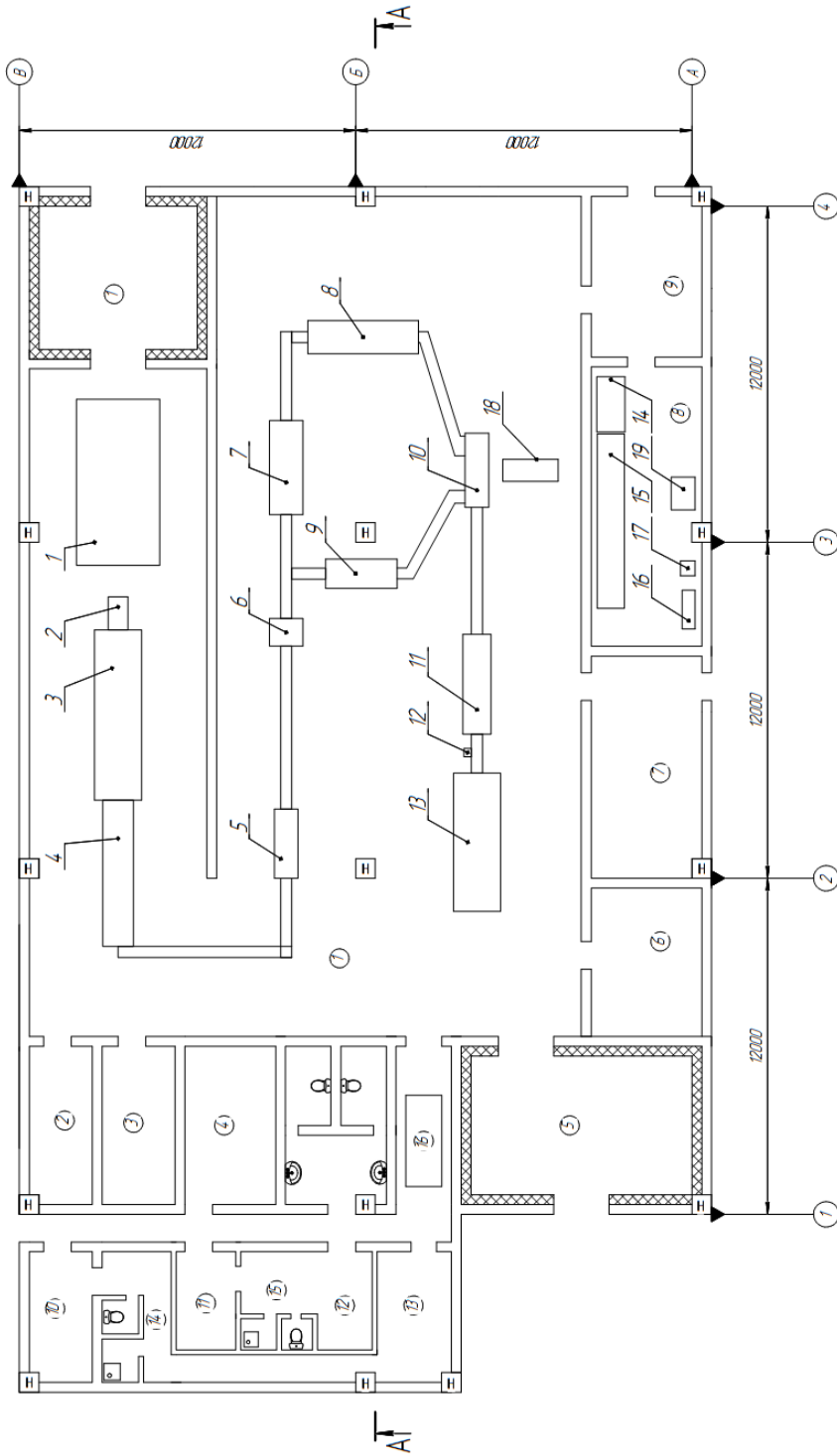
Заключение

Список использованных источников

Приложение

ПРИЛОЖЕНИЕ В

План цеха по производству кулинарных изделий из рыбного сырья производительностью 2т/сутки



№	Наименование объектов	Площадь, м2
1	Склад сырья	30
2	Кабинет начальника цеха	19,4
3	Кабинет мастера цеха и инженера технолога	18
4	Комната приема пищи	15,2
5	Склад готовой продукции	40
6	Лаборатория	20
7	Склад упаковочных материалов	39
8	Участок подготовки и упаковки сырых изделий	80
9	Общайский склад	29
10	Гардероб верхней одежды женский	10,8
11	Гардероб верхней одежды мужской	7,8
12	Гардероб рабочей одежды женской	7,1
13	Гардероб рабочей одежды мужской	13
14	Душ и умывальник для женщин	11,8
15	Душ и умывальник для мужчин	9,9
16	Смывальный лоток	4,2

№	Наименование	№	Наименование	Габариты	
1	Деревянный	6000*3000*5000	11	Запайщик лотков	3630*1018*1750
2	Машина для сытия чешуи	920*760*1180	12	Пылесос	330*271*270
3	Автоматическая система подачи	6180*1700*1250	13	Конвейер	5000*1700*2300
4	Старательная машина	2800*1100*2200	14	Мясная машина для рыбы	2320*1180*2530
5	Парализующая машина	2500*950*1800	15	Машина для упаковки	6307*980*1176

Локальный электронный методический материал

Ольга Николаевна Анохина

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 1,7. Печ. л. 1,4

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1