

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Институт отраслевой экономики и управления

Т. А. ГУСАРОВА

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Учебно-методическое пособие по курсовой работе
для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки
38.03.02 «**Менеджмент**»
(профиль подготовки – «**Производственный менеджмент**»)

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»

2019

УДК 658.8

Рецензенты

Директор Института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО «КГТУ»
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой отраслевых и
корпоративных финансов

А. Г. Мнацаканян,

кандидат экономических наук, профессор кафедры управления производством
ФГБОУ ВО «КГТУ» Н. А. Сберегаев

Гусарова Т. А.

Планирование производства: учебно-методическое пособие по курсовой
работе / Т. А. Гусарова. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»,
2019. – 110 с.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с программой
дисциплины «Планирование производства» для студентов бакалавриата по
направлению подготовки 38.03.02 – Менеджмент, профиль «Производственный
менеджмент».

В пособии представлены: индивидуальные варианты и задания по курсо-
вой работе, требования, методические указания по ее выполнению, рекоменду-
емые источники информации.

Материалы учебно-методического пособия могут быть полезны при вы-
полнении выпускных квалификационных работ.

Учебно-методическое пособие рассмотрено на заседании кафедры управ-
ления производством ФГБОУ ВО «КГТУ» 27.12.2018 г., протокол № 6.

Учебно-методическое пособие рекомендовано к изданию на заседании
методической комиссии ученого совета института отраслевой экономики и
управления ФГБОУ ВО «КГТУ» 31.01.2019 г., протокол № 6.

УДК 658.8

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2019 г.
© Гусарова Т. А., 2019 г.

Оглавление

Введение	4
1. Рекомендации по структуре и методические указания по выполнению курсовой работы	6
2. Критерии оценки курсовых работ	9
3. Индивидуальные варианты курсовой работы	10
4. Задания по расчету плана производства и реализации продукции рыбоконсервного предприятия	12
5. Задания по расчету плана по труду и заработной плате рыбоконсервного предприятия	28
6. Задания по расчету плана по издержкам производства и рентабельности рыбоконсервного предприятия	47
6.1. Расчеты к сметам общепроизводственных расходов консервного цеха ...	47
6.1.1 Расчеты к смете общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха	47
6.1.2 Расчеты к смете общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха	57
6.1.3 Расчеты к сметам расходов вспомогательных цехов	60
6.2. Расчеты к сметам расходов по управлению и обслуживанию производства	72
6.3. Калькулирование себестоимости реализуемой продукции основных и вспомогательных цехов	75
7. Задания по расчету финансового плана рыбоконсервного предприятия	91
8. Задания по расчету плана по использованию прибыли рыбоконсервного предприятия	95
Рекомендуемые источники для выполнения курсовой работы	98
ПРИЛОЖЕНИЯ	102
ПРИЛОЖЕНИЕ А Индивидуальный вариант по расчету основных показателей плана работы рыбоконсервного предприятия	102
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Нормы расхода сырья рыбного на 1000 условных банок консервов ...	104
ПРИЛОЖЕНИЕ В Нормы расхода электроэнергии, пара и воды на производство одной тысячи условных банок консервов	107
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Нормы времени на производство консервов и жестетары	108

ВВЕДЕНИЕ

Планирование производства является важнейшей частью предпринимательской практики. Научный подход к планированию создает основу для устойчивой и эффективной работы фирмы. Планирование – одна из функций менеджмента, умение предвидеть будущее предприятия и использовать это предвидение. Отсутствие планов на предприятии сопровождается колебаниями, ошибочными маневрами, несвоевременной переменной стратегии, что является причиной снижения конкурентоспособности.

Целью освоения дисциплины «Планирование производства» является формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков по вопросам организации планирования деятельности производственного предприятия.

Задачи дисциплины: изучение современной системы планирования и методов плановых расчетов на предприятиях; получение представления о координации отношений между подразделениями предприятия, оптимизации производства, выработка навыка выполнения расчетов по организации и планированию заработной платы, численности работающих, нормированию расхода материалов и рабочего времени, производительности труда, по калькулированию себестоимости продукции, работ, услуг, определению и расходованию чистой прибыли.

Результатом освоения дисциплины «Планирование производства» должно быть формирование у обучающегося соответствующих профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: место и роль планирования на предприятиях и в организациях; специфику, функции и виды планирования и прогнозирования; основные принципы и методы планирования; основные этапы планирования на предприятиях и в организациях; основы организации и планирования деятельности подразделений предприятия;

уметь: разрабатывать перспективные и текущие планы предприятия (организации) и их подразделений; составлять калькуляцию себестоимости продукции, работ, услуг; определять доходы и расходы предприятия (организации); разрабатывать оптовые (розничные) цены на продукцию, работы, услуги предприятия (организации); рассчитывать сметы комплексных расходов; разрабатывать систему планов для достижения поставленных целей;

владеть: инструментами анализа, прогнозирования и планирования на предприятии (в организации).

Целью курсовой работы по дисциплине «Планирование производства» является закрепление, обобщение и систематизация теоретических знаний, овладение навыками самостоятельного исследования, освоение студентами практики и опыта технико-экономического текущего планирования производства на предприятии пищевой промышленности. Грамотно планировать производство возможно только на основе детального знания действующей методики бухгалтерского и налогового учета. Отсюда вытекает необходимость освоения студентами связи между планированием и бухгалтерским учетом.

Объектом курсовой работы является крупное рыбопромышленное предприятие – рыбодобывающий комбинат, предназначенный для производства рыбных консервов, имеющий в своем составе несколько цехов и участков.

Предметом курсовой работы является освоение методологии и получение практических навыков по планированию производства на предприятиях пищевой промышленности.

Учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельной работы по курсовому проектированию в восьмом семестре для студентов дневной формы обучения, в девятом семестре – для студентов заочной, очно-заочной и ускоренной формы обучения по направлению подготовки «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент», в соответствии с ФГОС ВО, учебным планом, рабочей программой по дисциплине. В связи с недостаточным вниманием предприятий к передаче практического опыта студентам во время практики, выполнение курсовой работы на основе данного учебного пособия является безальтернативной возможностью получения практических навыков по планированию производства.

В учебно-методическом пособии использованы материалы отраслевых научно-практических конференций, рыбопромышленных структур, ведущих специалистов отрасли Е. А. Романова, Ю. А. Шпаченкова, В. А. Теплицкого, В. В. Ивченко, Ю. И. Кокорева и многих других.

Автор выражает благодарность за оказанную помощь директору Института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», д.э.н., профессору кафедры финансов и кредита Альберту Гургеновичу Мнацаканяну, за оказанную поддержку к.э.н., профессору кафедры управления производством ФГБОУ ВО «КГТУ» Николаю Александровичу Сберегаеву.

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТРУКТУРЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Тема курсовой работы по дисциплине «Планирование производства» «Технико-экономическое текущее планирование основных показателей деятельности предприятия (на примере рыбоконсервного предприятия)» одинакова для всех. Отличия возникают с первых шагов расчета, так как каждому студенту выдается индивидуальный вариант.

Объектом курсовой работы является рыбоконсервное предприятие, имеющее в своем составе цех основного производства – консервный; вспомогательные цехи и участки – жестяно-баночный цех, паро-силовой цех, холодильник; ремонтно-механический участок; заводоуправление. Наличие сложной производственной структуры предприятия позволяет студенту лучше понять производственные связи между подразделениями и их влияние на планирование производства.

Основные задачи студента в процессе курсового проектирования: получить глубокие теоретические знания по планированию производства на предприятиях, освоить современные методы экономических исследований по выбранной теме, выявлять и экономически обосновывать оптимальные управленческие решения, получить практические навыки разработки основных разделов годового плана работы предприятия. Выполнение студентом курсовой работы предполагает активный поиск новых источников информации, изучение теоретических аспектов планирования производства и практического приложения его методологии для конкретных ситуаций на предприятиях. Материал и результаты курсовой работы могут стать частью выпускной квалификационной работы, а также быть рекомендованными к публикации или к участию в научных конференциях.

При выполнении курсовой работы рекомендуется придерживаться определенной последовательности действий. От того, насколько хорошо спланирован процесс выполнения курсовой работы, во многом зависит степень успешности ее выполнения. Основными этапами подготовки курсовой работы являются: получение индивидуального варианта на проектирование; сбор научной, статистической, нормативной и фактической информации по планированию производства; анализ имеющихся методических подходов для решения соответствующих заданий; выявление проблем, разработка и обоснование рекомендаций по совершенствованию методологии планирования показателей; выполнение расчетного раздела курсовой работы, оформление курсовой работы; сдача работы на кафедру для проверки; защита курсовой работы.

Освоение студентом методологии планирования предполагает самостоятельный сквозной расчет всех основных плановых показателей по пяти главным разделам годового плана рыбоконсервного предприятия, путем последо-

вательного выполнения шестидесяти трех заданий на основе индивидуального варианта. При выполнении курсовой работы студент использует данное пособие как рабочую тетрадь, поэтому каждое задание выполняется на отдельном листе, имеет соответствующий номер и название. Студент приводит в каждом задании методику расчета, исходные данные для расчета и подробно сам расчет в свободной или табличной форме.

Требования к структурным элементам курсовой работы и их содержанию

Структурными элементами курсовой работы являются:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) индивидуальный вариант курсовой работы;
- 5) основная часть, состоящая из разделов и подразделов;
- 6) заключение;
- 7) список использованных источников;
- 8) приложения.

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Содержание включает перечисление всех структурных элементов работы, исключая титульный, с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Во Введении раскрываются актуальность темы, ее научная и практическая значимость, основные направления ее исследования. Формулируются цели и задачи, объект и предмет исследования, а также характеризуются литературные источники, материалы, методики, методология, нормы и нормативная база, использованные в процессе выполнения курсовой работы. Описывается структура курсовой работы. Объем введения в работе – 2-3 с. машинописного текста.

Индивидуальный вариант курсовой работы содержит исходные данные для планирования производства на предприятии.

Основная часть курсовой работы содержит пять разделов:

1 План производства и реализации продукции рыбоконсервного предприятия.

2 План по труду и заработной плате рыбоконсервного предприятия.

3 План по издержкам производства и рентабельности рыбоконсервного предприятия.

4 Финансовый план рыбоконсервного предприятия.

5 План по использованию прибыли рыбоконсервного предприятия.

В первом разделе курсовой работы на основе индивидуального варианта сменной производственной мощности двух линий определяется годовой план выпуска трех видов продукции консервным цехом рыбокомбината и план производства тары в жестяно-баночном цехе. На основе индивидуального

плана выпуска продукции, действующих норм и цен, определяются необходимые материальные и энергетические ресурсы, необходимые для производства.

Во втором разделе курсовой работы рассчитываются такие параметры плана по труду и заработной плате, как баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего, сдельные расценки, трудоемкость продукции по плану, численность вспомогательного и обслуживающего, управленческого персонала по цехам предприятия. В соответствии с действующими методиками по планированию студентом рассчитывается плановый фонд оплаты труда и соответствующие плановые страховые взносы отдельно по каждому подразделению и в целом по предприятию.

В третьем разделе курсовой работы студент рассчитывает такие параметры плана по издержкам производства и рентабельности рыбоконсервного предприятия, как сметы общепроизводственных расходов: а) по содержанию зданий, сооружений цеха основного производства; б) по содержанию оборудования цеха основного производства; плановые сметы затрат по вспомогательным цехам и подразделениям рыбоконсервного предприятия; плановые калькуляции, цены и рентабельность по каждому виду продукции.

В четвертом разделе курсовой работы студент определяет такие параметры финансового плана рыбоконсервного предприятия, как прибыль по обычным видам деятельности, прибыль от операционной и внереализационной деятельности, прибыль до налогообложения, налогооблагаемая прибыль (расчетная), налоги по расчетам с бюджетом, чистую прибыль.

В пятом разделе – рассчитывает такие параметры плана по использованию прибыли рыбоконсервного предприятия, как план по развитию производства, план по социальному развитию коллектива, план материального поощрения коллектива.

В каждом разделе последовательно выполняются задания, связанные между собой и различающиеся по вариантам. Разделы основной части делятся на подразделы. Каждый подраздел должен содержать законченную информацию. В начале каждого раздела и каждого задания приводится методика расчета, ключевые понятия, рабочие определения, формулы, основные принципы, критерии оценки, нормативные и законодательные акты, основные исходные данные. Исходная информация, меняющаяся с течением времени, студентом находится самостоятельно, изучается и используется в работе.

Полученные результаты анализируются, определяются факторы, влияющие на плановые показатели, и пути их оптимизации, формулируются выводы по проведённому анализу, которые должны иметь практическую направленность. На основе сделанных выводов предлагаются и обосновываются рекомендации по совершенствованию деятельности предприятия.

Обязательной для курсовой работы является логическая связь между разделами и подразделами.

Заключение содержит краткое изложение выводов по курсовой работе, в нем должны быть изложены итоговые результаты. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные побочные результаты получены, какие встают новые задачи в связи с выполненной работой.

Список использованных источников. Данный структурный элемент курсовой работы должен содержать сведения об источниках (законах, различных документах, государственных стандартах, монографиях, учебниках и т. п.), использованных при подготовке курсовой работы. Количество использованных источников в курсовой работе – не менее 15.

Приложения. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной курсовой работы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, прежде всего плановые нормы и нормативы.

Объем курсовой работы должен составлять не менее 40-45 с. без учёта приложений (кегель 14, шрифт Times New Roman, межстрочный интервал 1.5). Оформление курсовой работы выполнять в соответствии с действующими методическими указаниями [14].

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ РАБОТ

При оценке письменной части курсовой работы преподаватель учитывает:

- степень самостоятельности выполненной работы (наличие заимствований без указания их источников) и соответствие выданному варианту;
- полноту и правильность плановых расчетов по каждому разделу, наличие методологических и математических ошибок;
- использование нормативных документов, регламентирующих планирование производства;
- полноту, степень актуальности представленного списка использованных источников по методологии планирования производства;
- соответствие правилам оформления текстовых работ;
- освоение навыков ответственного, внимательного подхода к технико-экономическим расчетам.

Учебно-методическое пособие построено так, что только в конце курсовой работы, после выполнения задания № 55, преподавателем выявляются методологические и математические ошибки в предыдущих заданиях курсовой работы.

Для получения отличной оценки по письменной части работы, кроме выполнения всех вышеуказанных требований, студенту необходимо все задания выполнить без методологических и математических ошибок.

Для получения оценки «хорошо» по письменной части работы допускаются незначительные методологические и математические ошибки (+, - , менее 10 тыс. руб.) в строке 25 графы 21 задания № 55, которые свидетельствуют о наличии нескольких системных ошибок в нескольких разделах работы.

Для получения оценки «удовлетворительно» – допускаются методологические и математические ошибки (+,-, не более 50 тыс. руб.) в строке 25 графы 21 задания № 55, которые свидетельствуют о наличии многих системных ошибок в нескольких разделах работы, при условии, что студент понимает, в связи с чем такие ошибки появились.

При защите курсовой работы учитывается: системность и полнота знаний студента в области технико-экономического планирования производства на предприятии, уровень работы с информацией, научное осмысление изучаемых процессов, освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач. Уровень овладения студентом объема знаний по дисциплине в пределах от нуля до 40% не засчитывается, от 41 до 60% оценивается «удовлетворительно», от 61 до 80% – «хорошо», от 81 до 100% – «отлично».

Итоговая оценка по курсовой работе определяется, как сумма двух произведений: 50% от оценки письменной части работы, плюс 50% от оценки при защите работы. Результат определяется по правилам округления.

3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Индивидуальный вариант по расчету выдается каждому студенту преподавателем на основании примерного перечня вариантов (таблиц «Примеры индивидуальных вариантов для курсовой работы»). В индивидуальном варианте указывается сменная мощность двух линий консервного цеха комбината: линии по производству консервов обжаренных в томатном соусе, например, 20 тыс. банок № 8, и линии производства консервов натуральных (бланшированных), например, 80 тыс. банок № 8, а также ассортимент продукции консервного цеха, состоящий, как правило, из трех наименований, например, треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8, хек обжаренный в томатном соусе в банке №8, скумбрия натуральная (бланшированная) в банке № 8, (см. приложение А). Общая сменная мощность двух линий, например, 100 тыс. банок (или 120 тыс. банок, или 130 тыс. банок), может быть одинаковой в группе. Преподаватель вправе менять виды рыбы, виды обработки, общую сменную мощность двух линий для разных учебных групп.

Преподавателем указывается также индивидуальный вариант планового количества комплектов жестетары, производимых жестяно-баночным цехом для реализации, помимо необходимого для обеспечения жестетарой основного – консервного цеха.

Наличие индивидуального варианта исключает возможность несамостоятельного подхода к выполнению заданий, позволяет студенту на практике понять глубинную связь между показателями плана по производству продукции, численности работающих и фонду оплаты труда, себестоимости и прибыли, осуществлять квалифицированный анализ этих показателей с целью управления конечными результатами производственной деятельности предприятия, формирует грамотное экономическое мышление.

Примеры индивидуальных вариантов для курсовой работы

Номер студента по списку в группе	Ассортимент рыбных консервов	Плановая мощность линии по производству консервов натуральных в смену, тфб	Плановая мощность линии по производству консервов обжаренных в томатном соусе (бланшированных) в смену, тфб	Объем жестетары для реализации заказчику, тыс. комплектов
1	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	20	80	6000
2	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	21	79	6100
3	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	22	78	6200
4	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	23	77	6300
5	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	24	76	6400
6	Треска обжаренная в томатном соусе в банке № 8; хек обжаренный в томатном соусе с в банке № 8; скумбрия натуральная в банке № 8	25	75	6500

4. ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ РЫБОКОНСЕРВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

План производства и реализации продукции является ведущим разделом плана работы рыбоконсервного предприятия, определяющим расчеты остальных разделов.

Исходными материалами для разработки плана производства являются:

- а) стратегический план развития предприятия;
- б) хозяйственные договоры;
- в) выявленный спрос на продукцию;
- г) расчеты по использованию производственных мощностей и основных производственных фондов;
- д) мероприятия по повышению конкурентоспособности;
- е) плановые технико-экономические нормы и нормативы;
- ж) возможности материально-технического обеспечения производства.

Производственная программа рассчитывается плановым отделом совместно с производственным отделом и отделом сбыта. При этом отдел сбыта уточняет ассортимент в соответствии со спросом потребителей, производственный отдел представляет данные о наличии производственных мощностей.

Плановый отдел производит непосредственно экономические расчеты и увязывает производственную программу.

Расчет производственной программы производится на основе утвержденных технико-экономических нормативов и норм с учетом всех вскрытых резервов.

ЗАДАНИЕ № 1. Рассчитать производственную мощность консервного цеха в тубах и тфб по плану на год

Методика расчета

Для определения годовой производственной мощности, консервного цеха рекомендуется формула:

$$M = M_1 \times T_C \times K_{\text{исп.}}, \quad \text{туб.}, \quad (1)$$

где M_1 - сменная производственная мощность цеха по выпуску консервов, туб, тфб/смену;
 T_C - годовой фонд времени работы цеха (линии), в сменах;
 $K_{\text{исп}}$ - коэффициент использования сменной мощности линии.

Годовой фонд времени определяется по следующей формуле:

$$T = [(K - П - Р) - K_0] \times 2 + K_0 \times 1, \text{ смен}, \quad (2)$$

где K - календарный фонд времени работы цеха, дни, $K = \underline{\hspace{2cm}}$ дней;
 $П$ - количество выходных и праздничных дней за год, дни,
 $П = \underline{\hspace{2cm}}$ дня;
 $Р$ - количество дней, в течение которых производится капитальный ремонт, дни, $Р = \underline{\hspace{2cm}}$ дней;
 K_0 - количество дней, в течение которых цех работает в одну смену, дни, $K_0 = \underline{\hspace{2cm}}$ дней;
1,2 - количество смен.

Расчет производится по двум линиям производства консервов отдельно.

Исходные данные. Мощности линий по производству консервов (см. исходные варианты заданий, приложение А). Коэффициенты использования линий принять соответственно: $K'_{\text{исп}} = 0,81$; $K''_{\text{исп}} = 0,84$.

ЗАДАНИЕ № 2. Рассчитать план выпуска готовой продукции консервного цеха на год

Методика расчета

Конкретный ассортимент внутри каждого вида обработки в реальных условиях определяется спросом на ту или иную продукцию, предлагаемым сырьем и рентабельностью продукции.

В данной задаче для упрощения расчетов условно принимаем: на линии, производящей два вида продукции, выпуск каждого из них определяется в пропорции 1:1. В результате будем иметь выпуск готовой продукции по каждому виду ассортимента за год.

Полученные данные внести в табл. 1. Итогом расчетов таблицы будет определение расхода сырья всего на выпуск консервов каждого наименования. Нормы расхода сырья на 1 туб консервов взять из приложения Б.

Таблица 1 – План выпуска продукции в натуральном выражении

Ассортимент продукции	Единица измерения			Виды рыбы			Всего
		3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Кг	Расход сырья	На 1 туб				
	Т		Всего				
	Туб	Выпуск продукции					
	Кг	Расход сырья	На 1 туб				
	Т		Всего				
	Туб	Выпуск продукции					
	Кг	Расход сырья	На 1 туб				
	Т		Всего				
	Туб	Выпуск продукции					
ИТОГО	Кг	Расход сырья	На 1 туб				
	Т		Всего				
	Туб	Выпуск продукции					

ЗАДАНИЕ № 3. Составить план заготовки и направления рыбного сырья в обработку

Методика расчета

Для расчета плана заготовки и направления сырья в обработку используется табл. 2. Графы 4, 5, 8 заполняются исходя из предыдущих расчетов соответственно по породам. В графах 2, 3, 7 данные отсутствуют.

Таблица 2 – План заготовки сырья и направления его на обработку, т

Породы рыбы	Остаток в незавершенном производстве на начало года	Поступление сырья				Остаток в незавершенном производстве на конец года	Всего направленно на обработку	В т. ч. на выработку консервов		
		От собственного лова	От колхозов	От других Предприятий	ВСЕГО			Обжаренных в т/с	Бланшированных в масле	натуральных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ИТОГО										

ЗАДАНИЕ № 4. Рассчитать план приема рыбного сырья от колхозов и судов

Методика расчета

Для расчета плана используется табл. 3. Количество принятого рыбного сырья от колхозов и судов в тоннах заполняется в соответствии с результатами расчета задания № 3, поскольку предприятие по условию обеспечивается сырьем на 100%.

Расчет стоимости рыбного сырья (в тыс. руб.) по видам производится путем умножения закупочных цен для колхозов или оптово-отпускных цен для сырья, принимаемого от Базы тралового флота, на количество рыбного сырья, необходимое для выпуска продукции. Оптовые цены за 1 т рыбного сырья по видам определить из рыночной конъюнктуры.

Таблица 3 – План приема рыбы от колхозов и судов

Наименование поставщика	Показатели	Прием рыбного сырья по видам			ВСЕГО
		3	4	5	
1	2	3	4	5	6
Рыболовецкий колхоз «За Родину»	Количество (т)				
	Стоимость, тыс. руб.				
База тралового флота	Количество (т)				
	Стоимость, тыс. руб.				
ИТОГО	Количество (т)				
	Стоимость, тыс. руб.				

ЗАДАНИЕ № 5. Рассчитать плановое количество и стоимость рыбных отходов

Методика расчета

Количество отходов определяется на основании заданного процента отходов от веса сырья по всем видам рыбы. Стоимость отходов по всем видам обработки определяется умножением величины отходов в кг на стоимость 1 кг отходов в рублях. Расчет вести по каждому элементу ассортимента отдельно.

Исходные данные. Количество сырья, направленное в обработку, по каждому виду продукции (табл. 2 задания № 3). Данные о количестве отходов в % (по каждому виду консервов) к весу сырья, направленного в обработку, указываются преподавателем. Стоимость 1 кг отходов устанавливается исходя из конъюнктуры рынка. Расчет вести отдельно по каждому элементу ассортимента (табл. 3а).

Таблица 3а – Количество и стоимость рыбных отходов

Ассортимент	Итого направлено в обработку, кг	% отходов	Количество отходов, кг	Цена за кг отходов, руб. коп.	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Итого консервы обжаренные					
Всего					

ЗАДАНИЕ № 6. Составить план производства жестяно-баночного цеха в натуральном выражении

Методика расчета

Для расчета плана производства жестяно-баночного цеха используется табл. 4.

Из задания следует, что жестяно-баночный цех обеспечивает полностью консервный цех жестетарой, а также отпускает на сторону определенное количество жестетары.

Чтобы полностью обеспечить производство тарой, необходимо произвести тары несколько больше, с учетом брака тары и консервов в производстве. Поэтому для получения плана производства жестетары необходимо умножить количество продукции по программе консервного цеха в тфб на соответствующую норму расхода. Расчет вести отдельно по каждому элементу ассортимента.

Исходные данные. Выпуск консервов консервным цехом принимается из предыдущих расчетов.

Таблица 4- План производства жестетары в жестяно-баночном цехе

Ассортимент продукции	Наименование жестетары	Норма расхода тары на 1 туб консервов, шт.	План производства консервов, туб.	Объем реализации тары на сторону, тыс. шт.	План производства жестетары, тыс. шт.
1	2	3	4	5	6
	жб №8	1020		-	
	Крышка	1020		-	
	жб №8	1020		-	
	Крышка	1020		-	
Итого консервы обжаренные	жб №8			-	
	Крышка			-	
	жб №8	1020		-	
	Крышка	1020		-	
Итого консервы	жб №8			-	
	Крышка			-	
На сторону	жб №8	1000	-		
	Крышка	1000	-		
ВСЕГО	жб №8		X		
	Крышка		X		

ЗАДАНИЕ № 7. Рассчитать плановую стоимость потребляемой жестяно-баночным цехом жести

Методика расчета

Основным сырьем для выпуска жестетары является жесьть. Принимаем, что в производстве используется только жесьть листовая. Зная раскрой жести и производственную программу выпуска жестетары (графа 6 табл. 4 к заданию № 6), можно определить количество листов жести на программу. Стоимость жести определяется произведением оптово-отпускной цены за 1 тыс. листов на количество тысяч листов жести на программу.

Исходные данные. Раскрой жести при производстве банки № 8 – 7 шт. из 1 листа, крышек к банке № 8 – 14 шт. из одного листа. Оптовую цену за 1 тыс. листов жести определить исходя из конъюнктуры рынка. Расчет вести в табл. 5.

Таблица 5 – Стоимость потребляемой жестяно-баночным цехом жести

Ассортимент продукции	Наименование жестетары	Раскрой жести (штук из листа)	План производства жестетары, тыс. шт.	Потребность в жести на год, тыс. листов	Оптовая цена 1 тыс. листов жести, руб.	Стоимость жести на год, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
Итого консервы обжаренные	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
Итого консервы	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
На сторону	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					
Всего	ж/б №8	7				
	Крышка	14				
	Итого					

ЗАДАНИЕ № 8. Определить плановое количество и стоимость отходов жести

Методика расчета

Для расчета количества отходов жести (О) предлагается формула:

$$O = P_{\text{ж}} \times V \times O_1 / 100, \text{ т}, \quad (3)$$

где $P_{\text{ж}}$ - потребность жести на год, тыс. листов (см. табл. 5);

V - средний вес одной тысячи листов жести, кг, $V = 744$ кг;

O_1 - количество отходов жести при производстве банок (крышек), %.

Расчеты производить для каждого элемента ассортимента отдельно по банкам и крышкам. Для жестетары, отпускаемой на сторону, также отдельно по банкам и крышкам. Промежуточные и конечные результаты суммировать. Расчеты производить в табл. 6. Для расчета стоимости отходов жести необходимо количество отходов умножить на стоимость 1 т отходов. Стоимость 1 т отходов определить исходя из конъюнктуры рынка.

Исходные данные. Количество отходов жести при производстве банок № 8 – 4,2 % от веса жести, при производстве крышек к банкам № 8 – 4,6 % от веса жести.

Таблица 6 – Количество и стоимость отходов жести при производстве жестетары

Ассортимент продукции	Наименование жестетары	Потребность в жести на год, тыс. листов	Потребность в жести на год, т	Процент отходов жести	Вес отходов жести, т	Стоимость отходов, тыс. руб.
	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
Итого консервы обжаренные	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
Итого консервы	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
На сторону	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					
Всего	Ж/б №8			4,2		
	Крышка			4,6		
	Итого					

ЗАДАНИЕ № 9. Составить план по товарной и валовой продукции

Методика расчета

Для расчета используется табл. 7.

Для данного предприятия товарная продукция включает в себя консервы и жестетару, предназначенные для реализации на сторону. Товарная продукция оценивается в плановых оптово-отпускных ценах соответственно без НДС и с НДС. Расчет в табл. 7 выполняется после выполнения задания № 54.

Таблица 7- План по товарной продукции

Наименование продукции	Ед. изм.	План производства (ед. измер.)	Оптовая цена за единицу измерения, тыс. руб.		Товарная продукция, тыс. руб.	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1	2	3	4	5	6	7
	Тыс. банок № 8					
	Тыс. банок № 8					
Итого консервы обжаренные	Тыс. банок № 8					
	Тыс. банок № 8					
Итого по пищевой продукции	Тыс. банок № 8					
Банка № 8 в комплекте с крышкой на сторону	Тфб. № 8					
Всего	Тыс. банок № 8					

ЗАДАНИЕ № 10. Рассчитать план реализации продукции и услуг

Методика расчета

Для расчета используется табл. 8.

Остатки готовой продукции на начало года на предприятиях определяются по данным инвентаризации на 1 января, на конец года – в размере нормы запаса по готовой продукции. В данном расчете условно принимаем остатки готовой продукции (по консервам) на начало года в размере 7-сменного выпуска продукции по каждому виду продукции отдельно, остатки на конец года – в размере 5-сменного выпуска. По жестетаре условно принимаем остатки на начало и конец года равными нулю. Реализация продукции по себестоимости будет заполняться в табл. 8 после того, как будет рассчитан план по издержкам производства и рентабельности, т. е. после выполнения задания № 57.

Исходные данные. Для заполнения плана реализации продукции и услуг – в предыдущих и последующих расчетах.

Таблица 8 – План реализации продукции и услуг

Наименование продукции		Ед. изм.	Остаток готовой продукции на начало года	Выпуск продукции по плану на год	Остаток готовой продукции на конец года	Объем реализации по плану на год	Результат Прибыль (+) Убыток (-)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
Итого обжаренные	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
Итого продукции	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
Жестетара на сторону	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				
Всего	Количество	Туб.					
	По себестоимости	Тыс. руб.					
	В оптовых ценах	без НДС	Тыс. руб.				
		с НДС	Тыс. руб.				

ЗАДАНИЕ № 11. Определить плановую стоимость основных материалов на выпуск продукции консервного цеха

Методика расчета

Стоимость основных материалов определяется по нормам расхода последних на 1 туб (в кг) с учетом стоимости 1 кг материалов. Расчет ведется в табл. 9.

Исходные данные. Нормативный материал представлен в табл. 9. Принять цены за материалы – действующие на момент расчета.

Таблица 9 – Стоимость основных материалов на выпуск продукции консервного цеха

Наименование	Норма расхода материала на 1 туб, кг	Расход всего, кг	Цена за 1 кг, руб. коп.	Сумма, тыс. руб.
Консервы, обжаренные в томатном соусе				
Масло растительное	21			
Соль	24			
Уксусная кислота	1,3			
Мука	7,1			
Лук сушеный	3,5			
Томат паста	30			
Сахар	9			
Перец душистый	0,04			
Кориандр	0,04			
Гвоздика	0,04			
Лавровый лист	0,01			
Перец черный	0,04			
ИТОГО				
Консервы натуральные (бланшированные)				
Масло растительное	8			
Соль	12			
Перец душистый	0,04			
Перец черный	0,04			
Кориандр	0,04			
Гвоздика	0,04			
Лавровый лист	0,01			
ИТОГО				
ВСЕГО				

ЗАДАНИЕ № 12. Рассчитать плановую стоимость тары и тарных материалов на производство консервов

Методика расчета

Для расчета используется таблица 10. Расчет ведется исходя из норм расхода материалов на 1 тфб/туб консервов и цен за единицу измерения материала.

Исходные материалы. Нормативный материал представлен в табл. 10.

Таблица 10 – Стоимость тары и тарных материалов на производство консервов

Наименование материалов	Ед. изм.	Норма расхода на 1 туб, ед. изм.	Цена за ед. изм., руб. коп.	Расход материала всего, ед. изм.	Сумма, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Бумага упаковочная	Кг	1,8			
Клей	Кг	0,2			
Ветошь	Кг	0,2			
Сульфанол	Кг	1			
ИТОГО тарные материалы					
Ящики картонные	Шт.	20			
ВСЕГО тара и тарные материалы					

ЗАДАНИЕ № 13. Определить количество и стоимость электроэнергии, пара, воды на технологические нужды при производстве консервов по плану на год

Методика расчета

Стоимость расхода электроэнергии, пара и воды на технологические нужды определяется исходя из норм расхода последних на 1 тфб или 1 туб консервов, а также цен за единицу измерения покупных видов энергии. Стоимость пара определяется позднее, после составления сметы затрат по парокотельной.

Для расчета используется табл. 11.

Исходные данные. Приложение В. Цены за 1 куб. м воды и 1 квт/ч электроэнергии определяются исходя из действующих на момент расчета.

Таблица 11 – Количество и стоимость электроэнергии, пара, воды на технологические нужды при производстве консервов

Наименование	Ед. изм.	Норма расхода на 1 туб. ед. изм.	Выпуск консервов по плану, туб.	Всего расход энергетических ресурсов	Цена за ед. изм., руб. коп.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
1. Электроэнергия						
Всего, в том числе:	кВт/ч					
- на выпуск консервов обжаренных в томатном соусе	кВт/ч					
- на выпуск консервов бланшированных в масле	кВт/ч					
- на выпуск консервов натуральных	кВт/ч					
2. Пар						
Всего, в том числе:	т					
- на выпуск консервов обжаренных в томатном соусе	т					
- на выпуск консервов бланшированных в масле	т					
- на выпуск консервов натуральных	т					
3. Вода						
Всего, в том числе:	м ³					
- на выпуск консервов обжаренных в томатном соусе	м ³					
- на выпуск консервов бланшированных в масле	м ³					
- на выпуск консервов натуральных	м ³					
Всего						

5. ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПЛАНА ПО ТРУДУ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ РЫБОКОНСЕРВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Основными задачами при разработке плана по труду и заработной плате являются:

- а) обеспечение непрерывного роста производительности труда;
- б) определение численного состава работающих на основе внедрения прогрессивных норм затрат рабочего времени, норм обслуживания, рационального использования рабочего времени и сокращения потерь;
- в) рациональное расходование заработной платы и уменьшение затрат на единицу продукции.

Основными исходными данными для расчета плана по труду и заработной плате являются: производственная программа предприятия, прогрессивные нормы затрат труда и установленное для данного предприятия положение об оплате труда.

ЗАДАНИЕ № 14. Составить баланс рабочего времени одного рабочего

Методика расчета

Баланс рабочего времени одного рабочего составляется для определения численности рабочих.

Расчет ведется в табл. 12.

Количество выходных и праздничных дней определяется по календарю. В данном мастер-бюджете календарный фонд времени и количество выходных и праздничных дней указано в задании. Номинальный фонд рабочего времени определяется как разность между календарным фондом времени и выходными и праздничными днями.

Отпуска очередные и дополнительные (Д) определяются по формуле:

$$Д = \frac{(\Pi_1 \times Ч_1) + (\Pi_2 \times Ч_2) + \dots + (\Pi_i \times Ч_i)}{Ч_1 + Ч_2 + \dots + Ч_i}, \text{ дн.}, \quad (4)$$

где $\Pi_1, \Pi_2 \dots \Pi_i$ - продолжительность отпусков очередных и дополнительных, предоставляемых соответствующему количеству рабочих $Ч_1, Ч_2 \dots Ч_i$.

Таким образом, Д есть средневзвешенная продолжительность отпуска, приходящегося на одного работника.

Таким же образом определяются отпуска по учебе, приходящиеся в среднем на одного работника.

Отпуска очередные и дополнительные, а также отпуска по учебе принимаются без расчета.

Декретные отпуска и по болезни планируются исходя из их количества по отчетному балансу рабочего времени с учетом изменения удельного веса женщин в плане по сравнению с отчетом и увеличения количества мероприятий по технике безопасности, охране труда и здравоохранению на предприятии.

Декретные отпуска и болезни принимаются без расчета.

Невыходы на работу вследствие выполнения государственных обязанностей планируются исходя из данных отчетного баланса рабочего времени с учетом того, что потери времени по этой причине должны ежегодно уменьшаться.

Невыходы вследствие выполнения государственных обязанностей и административных отпусков принимаются без расчета.

Эффективный фонд рабочего времени в днях получается как разность между номинальным фондом времени и всеми плановыми невыходами на работу.

Номинальная продолжительность рабочей смены при пятидневной рабочей неделе составляет 8 ч.

Внутрисменные потери времени могут быть из-за наличия определенного количества рабочих с вредными условиями труда, кормящих матерей и подростков, рабочий день у которых сокращен.

Эти потери (а) могут быть найдены по следующей формуле:

$$a = A \times n / A_0, \text{ ч}, \quad (5)$$

где A - число рабочих, у которых рабочий день сокращен на n часов, чел.;

A_0 - общее число рабочих, чел.

Внутрисменные потери рабочего времени принимаются без расчета.

Средняя продолжительность рабочего дня получается как разность между номинальной продолжительностью и внутрисменными потерями.

Эффективный фонд рабочего времени в часах определяется произведением эффективного фонда рабочего времени в днях на среднюю продолжительность рабочего дня в часах и используется затем для определения численности рабочих.

Таблица 12 – Баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	План
1	2	3	4
1	Календарный фонд времени	дни	
2	Выходные и праздничные дни	дни	
3	Номинальный фонд рабочего времени	дни	
4	Плановые невыходы на работу, всего	дни	40
	В том числе:	дни	
	- отпуска очередные и дополнительные	дни	28
	- отпуска по учебе	дни	1
	- декретные отпуска	дни	3
	- болезни	дни	5
	- государственные обязанности	дни	2
	- административные отпуска	дни	1
5	Эффективный фонд рабочего времени	дни	
6	Номинальная продолжительность рабочей смены	ч	8,0
7	Внутрисменные потери рабочего времени, всего	ч	0,15
	В том числе:	ч	
	- из-за сокращения рабочего дня у подростков	ч	0,01
	- из-за сокращения рабочего дня у кормящих матерей	ч	0,01
	- у рабочих с вредными условиями производства	ч	0,1
	- из-за сокращения рабочего времени в предпраздничные дни	ч	0,03
8	Средняя продолжительность рабочего дня	ч	7,85
9	Эффективный фонд рабочего времени	ч	

ЗАДАНИЕ № 15. Определить среднесписочную численность и сдельный фонд заработной платы основных производственных рабочих сдельщиков консервного цеха по плану

Методика расчета

Расчет численности проводится по формуле 6, на основании данных, полученных из таблицы 13:

$$Ч_{СП} = \frac{T}{\Phi_{ЭФФ} \times K_{ВН}}, \text{ человек} \quad (6)$$

где $Ч_{СП}$ - среднесписочная численность рабочих, чел.;

T - трудоемкость производственной программы, нормо-час;

$\Phi_{ЭФФ}$ - эффективный (полезный) фонд рабочего времени в часах по новому балансу рабочего времени (см. табл. 12 к заданию № 14);

$K_{ВН}$ - коэффициент выполнения норм.

Трудоемкость (T) производственной программы определяется произведением норм времени по каждому элементу ассортимента на годовой выпуск продукции.

Исходные данные. Нормативный материал приведен в приложении Г. Коэффициент выполнения норм принять равным $K_{ВН} = 1,2$. Сдельные расценки за 1 туб. определить исходя из действующих на момент расчета.

Таблица 13 – Среднесписочная численность и сдельный фонд заработной платы основных производственных рабочих сдельщиков консервного цеха

Ассортимент продукции	Количество туб. по плану производства на год	Норма времени на 1 туб., нормо-час	Трудоемкость производственной программы, нормо-час	Сдельная расценка за 1 туб, руб. коп.	Сдельный фонд заработной платы, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Итого консервы обжаренные					
ВСЕГО					

ЗАДАНИЕ № 16. Рассчитать плановую среднесписочную численность вспомогательных рабочих консервного цеха

Методика расчета

Расчет производится по следующим формулам:

для уборщиц:
$$Ч_{СП} = \frac{Пл}{Н_{ОБСЛ}} \times К_{СМ} \times К_{ЯВ}, \text{ чел.}, \quad (7)$$

где $Ч_{СП}$ - списочная численность уборщиц, чел.;

$Пл$ - площадь консервного цеха, кв. м;

$К_{СМ}$ - коэффициент сменности, определяется отношением количества рабочих смен на номинальный фонд рабочего времени (из задания № 1);

$К_{ЯВ}$ - коэффициент приведения явочной численности к списочной. Определяется отношением номинального фонда рабочего времени в днях к эффективному фонду рабочего времени в днях из баланса (см. табл. 12 задания №14);

$Н_{ОБСЛ}$ - норма обслуживания на одну уборщицу, м² /смену;

для слесарей-наладчиков:
$$Ч_{СП} = \frac{О_r}{Н_{ОБСЛ}} \times К_{СМ} \times К_{ЯВ}, \text{ чел.}, \quad (8)$$

где $О_r$ - количество единиц ремонтосложности оборудования цеха, р. ед.;

$Н_{ОБСЛ}$ - норма обслуживания на 1 слесаря-наладчика, р. ед./чел. смену.

Аналогично проводится расчет для слесарей-электриков.

Исходные данные. Площадь консервного цеха – 1200 м². Норма обслуживания на одну уборщицу в смену – 600 м². Количество всего оборудования цеха с учетом группы сложности – 3200 р. ед. Норма обслуживания на одного слесаря-наладчика – 1600 р. ед. / смену. Норма обслуживания на одного слесаря-электрика в смену – 1824 р. ед. / смену.

ЗАДАНИЕ № 17. Определить основной фонд заработной платы основных производственных рабочих сдельщиков консервного цеха по плану на год

Методика расчета

Основной фонд заработной платы рабочих-сдельщиков состоит из сдельного фонда заработной платы (см. табл. 13 к заданию № 15) и доплат, а также суммы премий.

Для того чтобы определить основной фонд заработной платы, необходимо определить сумму доплат.

Доплата за работу в ночные часы (D_n) определяется по следующей формуле:

$$D_n = a_n \times C_{\text{ч}} \times K_n : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (9)$$

где a_n - количество ночных часов, отработанных всеми рабочими за год по плану, чел. ч;
 $C_{\text{ч}}$ - средняя часовая ставка рабочих, руб. коп.;
 K_n - коэффициент, учитывающий доплаты за каждый час ночных работ.

Количество ночных часов определяется по формуле:

$$a_n = \text{Ч}_{\text{СП}} \times B \times d_{\text{ч}}, \text{ ч}, \quad (10)$$

где $\text{Ч}_{\text{СП}}$ - списочное количество рабочих, работающих во вторую смену, чел.;
 B - количество ночных часов в смену (ночными считаются часы с 22-00 до 6-00 утра. При работе в две смены количество ночных часов определяется исходя из режима работы – см. ниже);
 $d_{\text{ч}}$ - число дней в году, в течение которых рабочие работали во вторую смену. Определяется как разность между эффективным фондом времени в днях (см. табл. 12 к заданию № 14) и числом дней, в течение которых предприятие работает только в одну смену (из задания № 1).

Доплата неосвобожденным бригадирам определяется по формуле:

$$D_{\text{БР.}} = \text{Ч}_{\text{БР.}} \times C_{\text{ч}} \times K_{\text{БР.}} \times \Phi_{\text{ЭФФ.}} : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (11)$$

где $Ч_{БР.}$ - количество бригадиров, чел.;

$С_{ч}$ - средняя часовая ставка бригадира, руб. коп.;

$К_{БР.}$ - коэффициент, учитывающий доплаты за руководство бригадой;

$\Phi_{ЭФФ}$ - эффективный (полезный) фонд времени в часах (табл. 12, задача № 14), ч.

Доплаты за обучение учеников определяются по формуле:

$$D_y = Ч_y \times З_y : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (12)$$

где $Ч_y$ - количество учеников, чел.;

$З_y$ - оплата за одного ученика руб. / год.

Сумма основного заработка ($З_0$) определяется по формуле:

$$З_0 = З_{сд} + З_{пр} + D, \text{ тыс. руб.}, \quad (13)$$

где D - сумма всех доплат; ($D = D_H + D_{БР} + D_y$) тыс. руб.;

$З_{сд}$ - сдельный фонд заработной платы основных рабочих консервного цеха, тыс. руб. (см. табл.13 к заданию № 15);

$З_{пр}$ - премиальный фонд, тыс. руб.

Исходные данные. Премия за выполнение плановых заданий устанавливается в размере 30% от сдельного фонда заработной платы.

Во вторую смену работает 0,5 среднесписочной численности всех рабочих сдельщиков (см. задачу № 15).

Средняя часовая тарифная ставка рабочих принимается в соответствии с действующими на момент расчета.

Количество бригадиров принимать из расчета один бригадир на 30 чел. В цехе один ученик.

Начало работы 1-й смены – 7-00 ч.

Обеденный перерыв в 1-й и во 2-й сменах – 30 мин.

Доплата за каждый час ночных работ – 40% тарифной ставки, т. е. $K_H = 0,4$.

Средняя часовая ставка бригадира – принимается в соответствии с действующими на момент расчета.

Доплата за руководство бригадой составляет 15% тарифной ставки, т. е. $K_{БР.} = 0,15$.

Оплата за одного ученика – 2400 руб. за три месяца обучения.

ЗАДАНИЕ № 18. Рассчитать плановый дополнительный и общий фонд заработной платы основных производственных рабочих-сдельщиков консервного цеха со страховыми взносами на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование

Методика расчета

Дополнительная заработная плата включает в себя выплаты из фонда заработной платы, предусмотренные законодательством о труде или коллективными договорами за непроработанное рабочими и служащими на производстве время.

Нередко дополнительную заработную плату ($Z_{\text{доп.}}$) на предприятии определяют приближенным методом с помощью процента дополнительной заработной платы (D_3) по формуле:

$$Z_{\text{доп.}} = Z_0 \times D_3 / 100, \text{ тыс. руб.}, \quad (14)$$

где Z_0 - основной фонд заработной платы.

Процент дополнительной заработной платы (D_3) определяется как частное от деления оплачиваемых из средств фонда заработной платы невыходов на эффективный фонд рабочего времени в днях, умноженное на 100% (невыходы – очередные и дополнительные отпуска, гособязанности и учебные отпуска из баланса рабочего времени, дни невыходов в связи с временной нетрудоспособностью, оплачиваемые работодателем (см. табл. 12 к заданию № 14).

Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование по временной нетрудоспособности и в связи с материнством и страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (НС и ПЗ) определяются в соответствии с действующими ставками от суммы основной и дополнительной заработной платы. Отчисления не суммируются с общим фондом заработной платы, а записываются ниже, отдельно по каждому виду страхования. Для расчета используются данные предыдущих задач.

ЗАДАНИЕ № 19. Определить плановый основной и дополнительный фонд заработной платы со страховыми взносами на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих повременщиков консервного цеха

Методика расчета

К рабочим повременщикам консервного цеха относятся рабочие по обслуживанию оборудования и рабочие-уборщицы, численность которых рассчитывалась в задании №16. По существующей методике слесари-наладчики и электрики относятся к рабочим по содержанию и обслуживанию оборудования и их фонд заработной платы в дальнейшем включается в общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования). Чаще всего эти рабочие оплачиваются по повременно-премиальной системе оплаты труда. Учитывая это, определим их фонд заработной платы. Что касается уборщиц, то они не выпускают готовой продукции и поэтому не включаются в группу основных производственных рабочих, не входят и в группу вспомогательных рабочих, занятых обслуживанием оборудования, а относятся к цеховому персоналу, фонд заработной платы которых выделяется отдельной строкой в общепроизводственных расходах (по содержанию и эксплуатации зданий, сооружений).

Главной составной частью фонда заработной платы рабочих-повременщиков по обслуживанию оборудования является тарифный фонд заработной платы ($Z_{ТАР.}$), определяемый по формуле:

$$Z_{ТАР.} = Ч_{ТС} \times A \times \Phi_{ЭФФ} : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (15)$$

где $Ч_{ТС}$ - часовая тарифная ставка соответственно слесарей-наладчиков и слесарей-электриков, руб. коп.;

A - численность соответственно наладчиков и электриков, чел.;

$\Phi_{ЭФФ}$ - эффективный фонд рабочего времени в часах из баланса рабочего времени (см. табл. 12 к заданию №14).

Для получения основного фонда заработной платы (Z_0) необходимо к тарифному фонду ($Z_{ТАР.}$) добавить премию ($Z_{ПР}$) и доплату за работу в ночные ча-

сы (D_H). Принимаем, что других доплат (за бригадирство и т. д.) для данных рабочих не будет. Таким образом,

$$Z_{\text{осн.}} = Z_{\text{тар.}} + Z_{\text{пр.}} + D_H, \text{ тыс. руб.} \quad (16)$$

Доплаты за работу в ночные часы и сумма премии определяются по методике, изложенной к заданию № 17 с тем отличием, что сумма премии, находится в процентах к тарифному, а не к сдельному, фонду заработной платы.

Процент и сумма дополнительной заработной платы, а также страховые взносы в социальные фонды, находятся так же, как и в задании № 18.

Конечным результатом расчета является общий фонд заработной платы слесарей-электриков и наладчиков и страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование по временной нетрудоспособности и в связи с материнством, а также страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (НС и ПЗ), рассчитываемые в соответствии с действующими ставками от суммы основной и дополнительной заработной платы отдельно по каждому виду страхования.

Исходные данные. Число слесарей-наладчиков и электриков-наладчиков определяем на основании расчетов к заданию № 16.

Среднечасовая тарифная ставка слесаря-наладчика – принимается в соответствии с действующими на момент расчета.

Среднечасовая тарифная ставка слесаря-электрика – принимается в соответствии с действующими на момент расчета.

Премии предусматриваются в размере 30% к тарифному фонду заработной платы.

Во вторую смену работают 0,5 численности слесарей-наладчиков и 0,5 – слесарей-электриков из общего их числа (задание № 16).

Режим работы слесарей такой же, как у основных производственных рабочих, доплаты за ночные часы аналогичные.

ЗАДАНИЕ № 20. Рассчитать основной и дополнительный фонд заработной платы со страховыми взносами на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование управленческого и прочего цехового персонала консервного цеха по плану

Методика расчета

Расчет производится на основании табл. 14. Основой расчета заработной платы вышеуказанных категорий является штатное расписание, в котором определяется численность работников и размеры должностных окладов. При этом численность чаще всего определяется не на основе расчетно-аналитических, а на основе опытно-статистических методов. Типовое штатное расписание утверждается руководителем предприятия.

Расчет годового фонда основной и дополнительной заработной платы руководителей, специалистов, других служащих и рабочих по уборке помещений (уборщиц) производится упрощенным методом по формуле:

$$O_M \times A_{\text{шт}} \times 12, \text{ тыс. руб.}, \quad (17)$$

где O_M - месячный должностной оклад и премия соответствующего работника, тыс. руб.;

$A_{\text{шт}}$ - численность работников с данным окладом по штатному расписанию, чел.;

12 - количество месяцев в году.

Таким образом получаем сразу основной фонд заработной платы и оплату за отпуск, т. е. дополнительный фонд заработной платы.

Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование по временной нетрудоспособности и в связи с материнством, а также страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (НС и ПЗ) рассчитываются в соответствии с действующими ставками от суммы основной и дополнительной заработной платы отдельно по каждому виду страхования.

Исходные данные. Численность уборщиц берется из задания № 16.

Таблица 14 – Основной и дополнительный фонд заработной платы управленческого и прочего цехового персонала консервного цеха

Должность	Категория	Месячный должностной оклад и премия, тыс. руб.	Численность, чел.	Основной и дополнительный фонд заработной платы по плану на год, т.р.
1	2	3	4	5
Начальник цеха	Руководитель		1	
Заместитель начальника цеха	Руководитель		1	
Инженер-механик	Специалист		1	
Старший мастер	Специалист		1	
Мастер	Специалист		1	
Кладовщик	Служащий		2	
Уборщица	Рабочий			
ИТОГО				

Страховые взносы в Пенсионный фонд: _____

Страховые взносы в Фонд социального страхования: _____

Страховые взносы в Федеральный фонд медицинского страхования: _____

Страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (НС и ПЗ): _____

ЗАДАНИЕ № 21. Определить численность и сдельный фонд заработной платы рабочих-сдельщиков жестяно-баночного цеха

Методика расчета

Расчет трудоемкости производственной программы и сдельного фонда заработной платы приводятся в табл. 15 по методике, аналогичной изложенной к заданию № 15.

Численность рабочих определяется по формуле (6) к заданию № 15.

Исходные данные. Приведены в приложении В. Коэффициент выполнения норм принять $K_{в.н.} = 1,2$. Расценки за 1 тыс. шт. определить исходя из действующих на момент расчета.

Таблица 15 – Численность и фонд заработной платы рабочих-сдельщиков жестяно-баночного цеха

	Наименование	Количество по плану производства на год, тыс. шт.	Норма времени на 1 тыс. шт., нормо-час	Трудоемкость производственной программы, нормо-час	Расценка за 1 тыс. шт., руб. коп.	Сдельный фонд заработной платы, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
А	По жестетаре, направляемой на собственное производство:					
1.	Банка № 8		1,534			
2.	Крышка к банке № 8		0,615			
	ИТОГО					
Б	По жестетаре, направляемой на сторону:					
1.	Банка № 8		1,534			
2.	Крышка к банке № 8		0,615			
	ИТОГО					
	ВСЕГО					

ЗАДАНИЕ № 22. Рассчитать основной и дополнительный фонд заработной платы со страховыми взносами на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих-сдельщиков жестяно-баночного цеха по плану

Методика расчета

Изложена в заданиях № 17 и 18.

Исходные данные

1. Премии составляют 30% от сдельного фонда заработной платы.
2. Во вторую смену заняты 1/2 численности рабочих-сдельщиков.
3. Средняя часовая тарифная ставка рабочих, занятых во вторую смену, принимается в соответствии с действующей на момент расчета.
4. Режим работы цеха аналогичен режиму консервного цеха.
5. Численность бригадиров принять из расчета 1 чел. на 30 рабочих.
6. Среднечасовая тарифная ставка бригадиров принимается в соответствии с действующей на момент расчета.
7. Ученики в цехе отсутствуют.

ЗАДАНИЕ № 23. Определить основной и дополнительный фонд заработной платы со страховыми взносами на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих-повременщиков жестяно-баночного цеха по плану

Методика расчета

Изложена в задании № 19. Расчет основного фонда заработной платы вести, используя табл. 16. Дополнительный и общий фонд заработной платы со страховыми взносами определять отдельно по двум группам рабочих: основным производственным (первая группа) и рабочим, связанным с содержанием и эксплуатацией оборудования (вторая группа).

Исходные данные:

- 1) премии составляют 20 % от тарифного фонда заработной платы;
- 2) средняя часовая тарифная ставка рабочих, занятых во вторую смену, принимается в соответствии с действующей на момент расчета _____ руб.;
- 3) численность бригадиров по 1-й группе рабочих – 1 чел., по 2-й группе рабочих – 1 чел.;
- 4) часовая тарифная ставка бригадиров: в 1-й группе _____ руб., во 2-й группе _____ руб.;
- 5) ученики отсутствуют.

Таблица 16 – Основной фонд заработной платы рабочих повременщиков жестяно-баночного цеха

Наименование	Численность, чел.	Разряд работы	Часовая тарифная ставка, руб. /ч	Тарифный годовой фонд заработной платы, руб.	Сумма премии на год, руб.	Доплата за работу в ночное время по плану на год, руб.	Доплата за руководство бригадой по плану на год, руб.	ИТОГО основной фонд заработной платы, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Основные производственные рабочие								
1. Водители автопогрузчиков	2	III						
2. Грузчики	3	II						
3. Подсобные рабочие	3	I						
Итого	8							
II. Рабочие по содержанию и эксплуатации оборудования								
1. Слесари-наладчики	3	VI						
2. Слесари-электрики	2	V						
Итого	5							
ВСЕГО	13							

ЗАДАНИЕ № 24. Рассчитать плановый часовой, дневной и месячный фонд заработной платы работников консервного цеха

Методика расчета

Расчет вести, используя табл. 17, на основе всех предыдущих расчетов планов по труду и заработной плате.

Плановый часовой фонд заработной платы ($Z_{\text{ЧАС}}$) включает оплату труда рабочих-сдельщиков по сдельным расценкам ($Z_{\text{СД}}$), оплату труда рабочих-повременщиков по тарифным ставкам ($Z_{\text{ТАР}}$) и все доплаты, начисляемые рабочим-сдельщикам и повременщикам за отработанное время: все виды премий ($D_{\text{ПР}}$), доплаты за работу в ночное время ($D_{\text{Н}}$), за обучение учеников ($D_{\text{УЧ}}$), за руководство бригадой неосвобожденным бригадирам ($D_{\text{БР}}$), надбавка по районному коэффициенту, доплату за работу сверх нормативного рабочего дня.

В данном случае часовой фонд заработной платы работников консервного цеха определяется по формуле:

$$Z_{\text{ЧАС}} = Z_{\text{СД}} + Z_{\text{ТАР}} + D_{\text{ПР}} + D_{\text{Н}} + D_{\text{БР}} + Z_{\text{ЦЕХ.ЧАС.}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (18)$$

где $Z_{\text{ЦЕХ.ЧАС.}}$ - часовой фонд заработной платы руководителей, специалистов, служащих и рабочих консервного цеха. Определяется как 11/12 от общего фонда заработной платы руководителей, специалистов, служащих и рабочих из задания № 20.

Плановый дневной фонд заработной платы ($Z_{\text{ДН}}$) включает фонд часовой заработной платы всех работников цеха и доплату за нерабочие часы внутри рабочего дня рабочим-сдельщикам и повременщикам: оплату льготных часов матерям, имеющим грудных детей ($D_{\text{К.М.}}$), оплату льготных часов подросткам до 18 лет ($D_{\text{ПОДР.}}$), бесплатное питание, за работу в праздничные и выходные дни.

$$D_{\text{К.М.}} = A_{\text{Р}} \times a_{\text{К.М.}} \times \Phi_{\text{ЭФФ}}^{\text{ДН}} \times \frac{Z_{\text{ЧАС}}^{\text{Р}}}{\Phi_{\text{ЭФФ}} \times A_{\text{Р}}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (19)$$

где $A_{\text{Р}}$ - численность рабочих-сдельщиков и повременщиков, чел.;

$a_{\text{К.М.}}$ - внутрисменные потери по балансу рабочего времени из-за сокращенного рабочего дня у кормящих матерей, ч;

$\Phi_{\text{ЭФФ}}^{\text{ДН}}$ – эффективный (полезный) фонд рабочего времени одного рабочего по балансу, соответственно в днях и часах;

$Z_{\text{ЧАС}}^{\text{Р}}$ – часовой фонд заработной платы рабочих-сдельщиков и повременщиков, тыс. руб.

$$D_{\text{ПОДР.}} = A_{\text{Р}} \times a_{\text{ПОДР}} \times \Phi_{\text{ЭФФ}}^{\text{ДН}} \times Ч_{\text{Т.С.}}^{\text{ПОДР}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (20)$$

где $a_{\text{ПОДР}}$ – внутрисменные потери по балансу рабочего времени из-за сокращенного рабочего дня у подростков, ч;

$Ч_{\text{Т.С.}}^{\text{ПОДР}}$ – среднечасовая тарифная ставка подростков, руб., $Ч_{\text{Т.С.}}^{\text{ПОДР}}$

принимается в соответствии с действующей на момент расчета.

Плановый месячный (годовой) фонд заработной платы включает в себя дневной фонд заработной платы всех работников цеха и доплаты за нерабочие дни: за основные и дополнительные отпуска рабочим, а также цеховому персоналу ($D_{\text{ОТП.}}$); за время выполнения государственных обязанностей рабочим-сдельщикам и повременщикам ($D_{\text{Г.О.}}^{\text{Р}}$); выходные пособия.

$$D_{\text{ОТП.}}^{\text{Р}} = A_{\text{Р}} \times a_{\text{ОТП.}} \times \frac{Z_{\text{ДН}}^{\text{Р}}}{A_{\text{Р}} \times \Phi_{\text{ЭФФ}}^{\text{ДН}}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (21)$$

где $a_{\text{ОТП.}}$ – целодневные потери по балансу рабочего времени на очередные и дополнительные отпуска, дни;

$Z_{\text{ДН}}^{\text{Р}}$ – дневной фонд заработной платы рабочих сдельщиков и повременщиков, тыс. руб.

$$D_{\text{ОТП.}}^{\text{ЦЕХ}} = \frac{1}{2} \times Z_{\text{ЦЕХ}}^{\text{ОБЩ}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (22)$$

где $Z_{\text{ЦЕХ}}^{\text{ОБЩ}}$ – общий фонд заработной платы руководителей, специалистов, служащих и рабочих консервного цеха, тыс. руб. (см. задачу № 20).

$$D_{\text{Г.О.}}^{\text{Р}} = A_{\text{Р}} \times a_{\text{Г.О.}} \times \frac{Z_{\text{ДН}}^{\text{Р}}}{A_{\text{Р}} \times \Phi_{\text{ЭФФ}}^{\text{ДН}}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (23)$$

где $a_{\text{Г.О.}}$ – целодневные потери по балансу рабочего времени на выполнение государственных обязанностей, дни.

Таблица 17 – Часовой, дневной и месячный фонд заработной платы работников консервного цеха

Наименование	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
Часовой фонд заработной платы (ФЗП):	
1. Сдельный фонд заработной платы рабочих-сдельщиков	
2. Премии сдельщиков	
3. Доплаты за работу в ночные часы сдельщиков	
4. Доплаты неосвобожденным бригадирам	
5. Доплаты за обучение учеников	
6. Прочие доплаты до часового фонда	
ИТОГО по рабочим сдельщикам	
Тарифный фонд заработной платы рабочих-повременщиков	
8. Премии повременщиков	
9. Доплаты за работу в ночные часы повременщиков	
10. Доплаты неосвобожденным бригадирам	
11. Доплаты за обучение учеников	
12. Прочие доплаты до часового фонда	
ИТОГО по рабочим-повременщикам	
13. Часовой фонд заработной платы специалистов, служащих и рабочих	
ВСЕГО часовой ФЗП	
Дневной ФЗП	
14. Часовой ФЗП рабочих-сдельщиков	
15. Часовой ФЗП рабочих-повременщиков	
16. Оплата перерывов в работе у кормящих матерей рабочих-повременщиков и сдельщиков	
17. Оплата льготных часов у подростков рабочих-повременщиков и сдельщиков	
ИТОГО дневной ФЗП рабочих-повременщиков и сдельщиков	
18. Часовой ФЗП специалистов, служащих и рабочих	
19. Доплаты до дневного ФЗП специалистов, служащих и рабочих	
ИТОГО дневной ФЗП специалистов, служащих и рабочих	
ВСЕГО дневной фонд заработной платы	
Месячный ФЗП:	
20. Дневной ФЗП рабочих-сдельщиков и повременщиков	
21. Оплата очередных и дополнительных отпусков рабочих-сдельщиков и повременщиков	
22. Оплата выполнения государственных обязанностей рабочих-сдельщиков и повременщиков	
ИТОГО месячный ФЗП рабочих-сдельщиков и повременщиков	
Дневной ФЗП специалистов, служащих и рабочих	
23. Оплата очередных и дополнительных отпусков специалистов, служащих и рабочих	
24. Прочие доплаты специалистов, служащих и рабочих до месячного ФЗП	
ИТОГО месячный ФЗП специалистов, служащих и рабочих	
ВСЕГО месячный ФЗП	

ЗАДАНИЕ № 25. Составить план по труду и заработной плате промышленно-производственного персонала рыбоконсервного предприятия

Методика расчета

План составить, используя данные табл. 18, а также результаты расчетов в заданиях № 15 -23.

Таблица 18 – Основной и дополнительный фонд заработной платы со страховыми взносами на обязательное социальное страхование персонала предприятия

Наименование цехов, участков	Численность по плану, чел.	Основной и дополнительный ФЗП на год, тыс. руб.	Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование, тыс. руб.
1	2	3	4
1 Консервный цех			
- Руководители и специалисты	5		
- Служащие	2		
- Рабочие (уборщицы)			
- Рабочие-сдельщики			
- Рабочие-повременщики			
ИТОГО			
2. Жестяно-баночный цех			
- Руководители и специалисты	4	1200,0	
- Служащие	2	384,0	
- Рабочие-сдельщики			
- Рабочие-повременщики			
ИТОГО			
3. Парокотельная			
- Руководители и специалисты	1	216,0	
- Рабочие	7	1008,0	
ИТОГО	8	1224,0	
4. Холодильник			
- Руководители и специалисты	2	456,0	
- Служащие	3	432,0	
- Основные производственные рабочие, всего	9	1728,0	
- в т. ч. приемщики рыбы от колхозов	2	360,0	
- Рабочие по содержанию оборудования	4	624,0	
ИТОГО	18	3240,0	
5. Ремонтно-механический участок			
- Руководители и специалисты	1	168,0	
- Рабочие	5	900,0	
ИТОГО	6	1068,0	
6. Заводоуправление			
- Руководители и специалисты	20	7200,0	
- Служащие и рабочие	9	1176,0	
ИТОГО	29	8376,0	
ВСЕГО по заводу			

6. ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПЛАНА ПО ИЗДЕРЖКАМ ПРОИЗВОДСТВА И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЫБОКОНСЕРВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

6.1. Расчеты к сметам общепроизводственных расходов консервного цеха

Главными задачами при разработке плана по прибыли, издержкам производства и рентабельности на предприятии являются обеспечение конкурентоспособности, снижение себестоимости и рост рентабельности. С этой целью большое внимание уделяется совершенствованию нормативной базы и методикам расчета затрат на производство, принимаются во внимание мероприятия по повышению конкурентоспособности, техническому развитию и организации производства.

6.1.1 Расчеты к смете общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха

ЗАДАНИЕ № 26. Рассчитать расход и стоимость воды и соды на мойку полов консервного цеха по плану

Методика расчета

Расчет вести по формуле в свободной форме, отдельно по воде и соде

$$C_M = P_M \times a_M \times P_L \times T \times C_M : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (24)$$

- где C_M - стоимость расхода соответственно воды или соды по плану на год, руб.;
- P_M - расход воды или соды соответственно на одну мойку по норме на 1 м^2 площади пола, натуральных единиц измерения;
- a_M - количество моек в смену;
- P_L - площадь консервного цеха, м^2 ;
- T - годовой фонд времени работы цеха, смен;
- C_M - цена за единицу измерения, руб.

После расчетов указать направление затрат в табл. 22 задания №33: «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха»,

статья «Содержание зданий, сооружений», пункт «Материалы» – и сумму стоимости воды и соды в тысячах рублей.

Исходные данные:

- 1) норма расхода на одну мойку: вода – $0,010 \text{ м}^3$ на 1 м^2 площади пола; соды – $0,015 \text{ кг}$ на 1 м^2 площади пола;
- 2) a_M – принять равным 2,5 раза в смену;
- 3) $P_{Л}$ – принять из задания № 16 (1200 м^2);
- 4) T – принять из задания № 1;
- 5) цену на 1 м^3 воды принять из задания № 13; цена 1 кг соды _____ руб.

ЗАДАНИЕ № 27. Определить стоимость электроэнергии на освещение и вентиляцию в консервном цехе по плану

Методика расчета

Расчет ведется по формуле

$$\mathcal{E} = \sum_{i=1}^n [(H_{i_ОБЩЕЦЕХ} - H_{i_ТЕХН})] \times B_i \times C_{\mathcal{E}}, \text{руб.}, \quad (25)$$

где \mathcal{E} - стоимость электроэнергии на цеховые нужды, руб.;

$H_{i_ОБЩЕЦЕХ}, H_{i_ТЕХН}$ - соответственно, общецеховая и технологическая нормы расхода электроэнергии на 1 туб консервов i -го вида, кВтч/туб;

a_M - выпуск консервов каждого вида по плану на год, туб;

$П_{\mathcal{L}}$ - цена 1 кВтч электроэнергии, руб.; (принять из табл. 11 задания № 13).

Направление затрат – в табл. 22 к заданию №33: «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха», статья «Содержание зданий, сооружений», пункт «Электроэнергия на освещение и вентиляцию».

Исходные данные: см. приложение Б.

ЗАДАНИЕ № 28 Рассчитать плановые амортизационные отчисления от стоимости зданий, сооружений консервного цеха

Методика расчета

Расчет проводится по формуле

$$A = \frac{H_a \times C_b}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (26)$$

где H_a - средняя годовая норма амортизационных отчислений, %;
 C_b - первоначальная стоимость здания консервного цеха, тыс. руб.

Исходные данные: представлены для всех подразделений предприятия, в таблице:

Наименование цехов, участков	Среднегодовая первоначальная стоимость, тыс. руб.	Годовая норма амортизационных отчислений, %	Сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.
1. Консервный цех:			
- здания, сооружения	2 340	2,6	
- оборудование, транспортные средства, приборы	5 370	14,0	
2. Жестяно-баночный цех:			
- здания, сооружения	1 500	2,4	
- оборудование, транспортные средства, приборы	3 100	12,3	
3. Холодильник:			
- здания, сооружения	7 090	2,6	
- оборудование, транспортные средства, приборы	870	12,7	
4. Ремонтно-механический участок:			
- здания, сооружения	580	2,7	
- оборудование, транспортные средства, приборы	1 240	14,5	
3. Парокотельная:			
- здания, сооружения	600	2,6	
- оборудованные транспортные средства, приборы	580	13,2	
4. Заводоуправление, общезаводские склады и помещения			
- здания, сооружения, приборы и прочие основные фонды общезаводского назначения	900	4,7	
Итого	24 170,00	x	

ЗАДАНИЕ № 29. Определить стоимость расхода дезинфицирующих средств в целях охраны труда работников консервного цеха

Методика расчета

Стоимость расхода мыла (С мл) определяется по формуле:

$$C_{\text{мл}} = P_{\text{мл}} \times A_{\text{общ}} \times C_{\text{мл}} : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (27)$$

где $P_{\text{мл}}$ - норма расхода мыла на 1 чел. в год, кг ($P_{\text{мл}} = 3$ кг/чел. в год);
 $A_{\text{общ}}$ - численность всех работающих консервного цеха, чел. (из табл. 18 задания № 25);
 $C_{\text{мл}}$ - цена за 1 кг мыла, руб.

Цену 1 кг мыла определить исходя из его рыночной стоимости.

Направление затрат – в табл. 21 задания № 32: «Смета расходов по охране труда работников консервного цеха», статья «Расходы на мыло».

ЗАДАНИЕ № 30. Рассчитать плановую стоимость специального питания в целях охраны труда рабочих с вредными условиями труда в консервном цехе

Методика расчета

Стоимость спецпитания (молока) $C_{\text{п}}$ определяется по формуле:

$$C_{\text{п}} = P_{\text{п}} \times A_{\text{вр}} \times T_{\text{вр}} \times Ц_{\text{п}} : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (28)$$

- где $P_{\text{п}}$ - норма расхода молока на 1 чел. в день, л;
 $A_{\text{вр}}$ - численность рабочих с вредными условиями труда в консервном цехе, чел.;
 $T_{\text{вр}}$ - количество дней компенсации за вредные условия труда в год, приходящихся на одного рабочего по законодательству, дн.;
 $Ц_{\text{п}}$ - цена за 1 л молока, руб.

Направление затрат – в табл. 21 задания № 32: «Смета расходов по охране труда работников консервного цеха», статья «Расходы на спецпитание».

Исходные данные:

- 1) $A_{\text{вр}}$ принять в размере 10% от численности рабочих-сдельщиков в консервном цехе (см. формулу (6) к заданию № 15);
- 2) $P_{\text{п}}$ равна 0,5 л молока на 1 чел. в день;
- 3) $T_{\text{вр}}$ принять 310 дн.;
- 4) $Ц_{\text{п}}$ принять _____ за 1 л.

ЗАДАНИЕ № 31. Расчет затрат на спецодежду в целях охраны труда работников консервного цеха

Методика расчета

Расчет вести в табл. 20.

Стоимость расхода спецодежды ($C_{\text{Од}i}$) определяется по каждому наименованию по формуле

$$C_{\text{Од}i} = A_i \times 12 / Ц_3 \times Ц_{\text{Од}i} : 1000, \text{ тыс. руб.}, \quad (29)$$

- где A_i - количество рабочих, имеющих право на получение спецодежды i -го вида, чел.;
- 12 - количество месяцев в году;
- $Ц_3$ - срок износа единицы спецодежды, мес. Если $Ц_3$ дается в днях, то в числителе формулы вместо 12 мес. принимать 360 дн.;
- $Ц_{\text{Од}}$ - цена за единицу i -го вида спецодежды, руб.

Направление затрат – в табл. 21 задания № 32: «Смета расходов по охране труда работников консервного цеха», статья «Расходы на спецодежду». В смету включить стоимость спецодежды и стирки из табл. № 20.

Исходные данные:

1. Слесарям-наладчикам и электрикам, уборщицам консервного цеха полагаются черные халаты (см. расчеты задания № 16).
2. Рабочим сдельщикам (см. формулу (6) задания № 15), руководителям, специалистам и служащим консервного цеха полагаются белые халаты (см. расчеты в задании № 20).
3. Фартуки прорезиненные, сапоги резиновые, перчатки резиновые, нарукavianки полагаются 40 % рабочих-сдельщиков (см. формулу (6) задания № 15).
4. Перчатки х/б полагаются 65% рабочих-сдельщиков консервного цеха.
5. Косынки, колпаки полагаются всем работникам консервного цеха (см. расчеты задания № 25).

Таблица 20 – Затраты на спецодежду для работников консервного цеха

Наименование спецодежды	Количество человек, пользующихся спецодеждой, чел.	Срок износа единицы спецодежды, мес.	Потребность на год, шт.	Цена одной единицы спецодежды, руб. коп.	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Халаты белые		6			
Халаты черные		12			
Фартуки прорезиненные		12			
Косынки, колпаки		6			
Перчатки х/б		10 дней			
Сапоги резиновые		12			
Нарукавники		6			
Перчатки резиновые		10 дней			
ИТОГО					
Стоимость стирки и ремонта спецодежды (принять в размере 40% стоимости спецодежды)					
Всего					

ЗАДАНИЕ № 32. Составить плановую смету расходов по охране труда работников консервного цеха

Методика расчета

Смету расходов по охране труда составить в табл. 21. Заполнить смету, используя результаты расчетов в заданиях № 29-31, а также исходные данные, приведенные в табл. 21.

Таблица 21 – Смета расходов по охране труда работников консервного цеха

Наименование затрат	Сумма по плану, тыс. руб.
1	2
1. Расходы на спецодежду	
2. Расходы на мыло	
3. Расходы на воду (душ, питьевая)	
4. Расходы на спецпитание	
5. Аптечка	7,0
6. Мероприятия по технике безопасности	15,0
ИТОГО	

Стоимость расхода воды рассчитать исходя из нормы в день на одного работающего в консервном цехе:

- на питьевые цели 1.5 л;
- на душевые цели 60 л.

Фонд рабочего времени цеха по плану на год принять из задания № 1, цену 1м^3 – из задания № 13, численность работающих в консервном цехе – из задания № 25.

Строки 2, 4, 5 графы 2, плюс 50% от строки 6 графы 2, в сумме представляют собой «материалы» и включаются в таблицу 39а в графу 3 по строке 1. Стоимость спецодежды (итого по графе 6 табл. 19), включается в таблицу 39а в графу 4 по строке 1. Строка 3 графы 2 включается в табл. 39а в графу 5 по строке 1. Стоимость стирки спецодежды из табл. 20, плюс 50% от строки 6 графы 2, в сумме представляют собой «Прочие денежные расходы» и включаются в табл. 39а в графу 6 по строке 1.

Направление затрат – в табл. 22 задания №33: «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха», статья «Содержание зданий, сооружений», пункт «Охрана труда».

ЗАДАНИЕ № 33. Составить плановую смету общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха

Методика расчета

В смету включаются расходы по содержанию управленческого и прочего обслуживающего персонала консервного цеха, а также расходы по содержанию и ремонту зданий, сооружений цеха, расходы по охране труда работающих в цехе. Смету составить, используя данные табл. 22, а также данные предыдущих расчетов к заданиям № 20, 26, 27, 28, 32. Строки 4б и 5 из табл. 22 могут быть заполнены только после закрытия смет расходов по вспомогательному производству, т. е. после выполнения задания № 46.

Направление затрат – в табл. 36 к заданию № 52: «Плановая калькуляция консервов сводная и по видам обработки», статья «Общепроизводственные расходы».

Таблица 22 – Смета общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
1. Заработная плата основная и дополнительная управленческого персонала и прочего цехового персонала консервного цеха	
2. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование персонала	
3. Амортизация зданий, сооружений	
4. Содержание зданий, сооружений, всего, в том числе:	
а) электроэнергия на освещение и вентиляцию	
б) отопление	
в) материалы по содержанию зданий и сооружений (вода, сода)	
5. Текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря	
6. Испытания, опыты и исследования, рационализация и изобретательство	
7. Охрана труда	
8. Стоимость расхода хозяйственного инвентаря	
9. Прочие денежные расходы	
ИТОГО	

6.1.2 Расчеты к смете общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха

ЗАДАНИЕ № 34. Рассчитать расход и стоимость воды и соды на мойку оборудования консервного цеха

Методика расчета

Расчет вести исходя из нормы расхода воды или соды на одну мойку в смену, количества смен в году и цены за единицу измерения воды или соды.

Направление затрат: «Смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха», статья «Содержание и эксплуатация оборудования», пункт «Материалы по содержанию оборудования».

Исходные данные:

- 1) мойка оборудования производится один раз в смену;
- 2) норма расхода воды на одну мойку всего оборудования цеха – 1 м^3 ;
- 3) цена за 1 м^3 воды – из табл. 11 к заданию № 13;
- 4) норма расхода соды на одну мойку 15 кг;
- 5) цена за 1 кг соды _____ руб.;
- 6) количество смен в году принять согласно расчетам задания № 1.

ЗАДАНИЕ № 35. Определить плановую стоимость расхода вспомогательных материалов по содержанию оборудования консервного цеха

Методика расчета

Расчет вести в табл. 23, используя ее нормативный материал. Количество месяцев работы оборудования в году принять равным 12.

Направление затрат – в табл. 24 к заданию № 37: «Смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха», статья «Содержание и эксплуатация оборудования», пункт «Материалы по содержанию оборудования».

Исходные данные:

Цены на материалы определяются исходя из их рыночной конъюнктуры.

Таблица 23 – Стоимость расхода вспомогательных материалов по содержанию оборудования консервного цеха

Наименование материалов	Норма расхода на месяц, кг	Потребность по плану на год, кг	Цена за 1 кг, руб. коп.	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1. Обтирочные материалы	8			
2. Масло М-20	10			
3. Солидол	4			
4. Приборное масло	5			
5. Компрессорное масло	5			
6. Скипидар	2			
ИТОГО				

ЗАДАНИЕ № 36. Определить амортизационные отчисления от стоимости оборудования консервного цеха по плану на год

Методика расчета

Расчет ведется исходя из первоначальной средней годовой стоимости оборудования консервного цеха и годовой нормы амортизационных отчислений (см. исходные данные к заданию № 28). Направление затрат: «Смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха», статья «Амортизация оборудования».

ЗАДАНИЕ № 37. Составить смету общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха по плану на год

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 24, а также результаты расчетов к заданиям № 19; 34; 35; 36. Строка «Текущий ремонт оборудования» может быть заполнена только после выполнения задания № 46.

Направление затрат – в табл. 36 к заданию № 52: «Плановая калькуляция сводная и по видам обработки», статья «Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха».

Таблица 24 – Смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха

Статьи затрат	Сумма, тыс. руб.
1	2
1. Амортизация оборудования	
2. Текущий ремонт оборудования	
3. Содержание и эксплуатация оборудования, всего, в том числе:	
- основная и дополнительная заработная плата вспомогательных рабочих по обслуживанию оборудования (слесари-наладчики и электрики-наладчики)	
- страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование вспомогательных рабочих	
- материалы по содержанию оборудования (вода, сода, смазочные и обтирочные материалы)	
4. Стоимость расхода хозяйственного инвентаря, инструмента и приспособлений	
5. Прочие расходы	
ИТОГО	

6.1.3 Расчеты к сметам расходов вспомогательных цехов

ЗАДАНИЕ № 38. Рассчитать плановое количество и стоимость топлива на отопление и горячее водоснабжение консервного цеха

Методика расчета

Расчет стоимости топлива C_o ведется по формуле:

$$C_o = \frac{O_o \times Y \times T_o \times (t_B - t_H)}{K_{\Sigma} \times 1000} \times Ц_o, \text{ руб.}, \quad (30)$$

- где O_o - объем производственных помещений цеха, тыс. м³;
 Y - удельный расход условного топлива в кг на 1 тыс. м производственных помещений на 1 град. разности внутренней и наружной температур;
 T_o - продолжительность отопительного сезона, дн.;
 t_B, t_H - соответственно внутренняя и наружная температуры, °С;
 K_{Σ} - коэффициент перевода условного топлива в натуральное;
 $Ц_o$ - цена за 1 т натурального топлива (угля), руб.

Аналогичные расчеты должны производиться по всем цехам и участкам предприятия, а сумма всех расходов направляется в табл. 26 к заданию № 42: «Смета затрат по парокотельной», статья «Топливо».

Исходные данные:

1. Высота производственных помещений цеха составляет 9 м; площадь цеха принять из задания № 16 (1200 м²).
2. Y принять 1,4 кг на тыс. м³ град.
3. T_o принять 200 дн.
4. t_B, t_H – соответственно 18°С и минус 4,8°С.
5. K_{Σ} принять 0,6.
6. $Ц_o$ определить исходя из рыночной конъюнктуры, руб./т.

ЗАДАНИЕ № 39. Определить плановое количество и стоимость топлива на душевые консервного цеха

Методика расчета

Расчет стоимости топлива C_d ведется по формуле:

$$C_d = \frac{A_d \times T_d \times U_d \times D_d}{10^9 \times K_э} \times Ц_о, \text{ руб.}, \quad (31)$$

где A_d - число работников, пользующихся душем в сутки, чел.;
 T_d - число дней работы душа в году;
 U_d - удельный расход тепла в сутки на одного человека, ккал;
 D_d - расход условного топлива в кг на 1 Гкал.

Аналогичные расчеты производятся по всем душевым, имеющимся на предприятии, а сумма всех расходов направляется в табл. 26 к заданию № 42: «Смета затрат по парокотельной», статья «Топливо».

Исходные данные:

1. A_d принять равной общей численности работников консервного цеха (из табл. 18 к заданию № 25).
2. T_d принять 263 дн.
3. U_d – 6000 ккал/чел.
4. D_d – 226 кг на 1 Гкал.

ЗАДАНИЕ № 40. Рассчитать транспортные расходы на доставку топлива для отопления, горячего водоснабжения и душевых консервного цеха

Методика расчета

Расчет ведется исходя из потребности в топливе и тарифа за перевозку 1 т. В формулах (30) и (31) к заданиям № 38 и 39 дробь представляет собой не что иное, как соответственно потребность в топливе на отопление, горячее водоснабжение и душевые (т).

Аналогичные расчеты производятся по всем цехам и участкам предприятия, а сумма всех расходов направляется в «Смету затрат по парокотельной», статья «Транспортные расходы».

Исходные данные:

1. Тариф за перевозку 1 т угля определить исходя из рыночной конъюнктуры, в руб.

ЗАДАНИЕ № 41. Определить плановую потребность пара по цехам и участкам предприятия на год

Методика расчета

Расчет составить, используя данные табл. 25, а также результаты расчета количества пара на технологические нужды консервного цеха из табл. 11 к заданию № 13 (строка 1 графы 2 табл. 25). Потребность в паре на отопление цехов и участков определяется путем перевода потребности в топливе на эти цели с помощью коэффициента перевода. В данном расчете не приводится.

Таблица 25 – Потребность пара по цехам и участкам комбината на год

Наименование цехов и участков	Потребность пара по плану на год, т	Назначение
1	2	3
1. Консервный цех		На технологические цели
2. Консервный цех	1200	На отопление и горячее водоснабжение
3. Жестяно-баночный цех (ЖБЦ)	700	На отопление и горячее водоснабжение
4. Ремонтно-механический участок (РМУ)	500	На отопление и горячее водоснабжение
5. Холодильник	500	На отопление и горячее водоснабжение
6. Заводоуправление	600	На отопление и горячее водоснабжение
ИТОГО		

ЗАДАНИЕ № 42. Составить плановую смету затрат по парокотельной

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 26. Основную и дополнительную заработную плату работников и страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников принять из табл. 18 к заданию № 25. Для получения стоимости расхода топлива (строка 2) следовало бы, как упоминалось выше, производить расчеты, аналогичные приведенным к заданиям № 38 и 39, а также определить количество топлива, необходимое для производства пара на технологические нужды. На предприятии все эти расчеты выполняются. В данном случае, можно получить стоимость топлива $C_{T.ОБЩ}$ по формуле

$$C_{T.ОБЩ} = P_{П} \times Ц_{ПТ}, \text{ руб.}, \quad (32)$$

где $P_{П}$ - общая потребность пара по предприятию (итог табл. 25 к заданию № 41), т;

$Ц_{ПТ}$ - стоимость расхода натурального топлива на производство 1 т пара, руб./т,

$$Ц_{ПТ} = C_0 / 1200, \text{ руб./т}, \quad (32a)$$

где C_0 - стоимость топлива на отопление и горячее водоснабжение консервного цеха (см. формулу (30) к заданию № 38).

Стоимость расхода воды на котлы C_B определить по формуле:

$$C_B = P_{П} \times Ц_{ПВ}, \text{ руб.}, \quad (33)$$

где $Ц_{ПВ}$ - стоимость расхода воды на производство 1 т пара, руб.

Строка 7 определяется по данным к заданию № 28.

Строка 9 табл. 26 заполняется только после выполнения задания № 46.

Себестоимость 1 т пара определяется как отношение «Итого таблицы 26» к «Итого таблицы 25».

Указывается направление затрат. Сумма, направляемая на то или иное подразделение, определяется как произведение себестоимости 1 т пара по расчету на потребность в паре по данному подразделению из табл. 25 к заданию

№ 41. Необходимо обеспечить при этом полное равенство между итогами сметы затрат по парокотельной и итогом направленных затрат путем корректировки. Направление затрат на ремонтно-механический участок должно быть в соответствии со строкой 5 сметы затрат по ремонтно-механическому участку.

Таблица 26 – Смета затрат по парокотельной

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Материалы по содержанию парокотельной	2,0
2. Топливо	
3. Вода на котлы	
4. Электроэнергия на силовые нужды и освещение	
5. Заработная плата основная и дополнительная работников парокотельной	
6. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников	
7. Амортизация зданий, сооружений, оборудования	
8. Расходы по охране труда	
9. Текущий ремонт зданий, сооружений и оборудования	
10. Транспортные расходы	
Итого	

$$\text{Себестоимость 1 т пара} = \frac{\text{Итого сметы по парокотельной}}{\text{Итого потребность пара по предприятию на год}}. \quad (34)$$

Сумма,
тыс. руб.

Направление затрат:

1. Консервный цех:

- «Плановая калькуляция консервов сводная и по видам обработки», ст. «Пар на технологические нужды» (в таблицу к заданию № 52)

- «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха», ст. «Содержание зданий, сооружений», п. «Отопление» (в таблицу к заданию № 33)

2. ЖБЦ: «Смета затрат по ЖБЦ», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений)», п. «Отопление» (в таблицу к заданию № 45)

3. РМУ: «Смета затрат по РМУ», ст. «Отопление» (в таблицу к заданию № 44)

4. Холодильник: «Смета затрат по холодильнику», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений)», п. «Отопление» (в таблицу к заданию № 43)

5. Заводоуправление: «Смета общехозяйственных расходов», ст. «Содержание зданий и сооружений», п. «Отопление» (в таблицу к заданию № 47)

Итого направлено затрат:

ЗАДАНИЕ № 43. Составить плановую смету затрат по холодильнику

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 27. Фонд заработной платы работающих и страховые взносы (строки 3; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2) принять из задания № 25. Строки 5.4 и 6.7 определяются по данным задания № 28. Строки 5.5; 6.4; 6.6 заполняются только после выполнения задания № 46. Направление затрат – в табл. 36 к заданию № 52: «Плановая калькуляция сводная и по видам обработки», ст. «Холод на технологические нужды».

Таблица 27 – Смета затрат по холодильнику

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Материалы (аммиак, фреон)	40,0
2. Электроэнергия на силовые нужды	
3. Заработная плата основная и дополнительная основных производственных рабочих (без приемщиков рыбы от колхозов)	
4. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование основных производственных рабочих	
5. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования), всего,	
в том числе:	
5.1. Зарплата основная и дополнит. Рабочих по содержанию оборудования	
5.2. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих по содержанию оборудования	
5.3. Материалы (смазочные, обтирочные)	2,0
5.4. Амортизация оборудования	
5.5. Текущий ремонт оборудования	
6. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений), всего, в том числе:	
6.1. Зарплата основная и дополнительная руководителей, специалистов и служащих	
6.2. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников	
6.3. Материалы по содержанию зданий, сооружений (вода, сода)	5,0
6.4. Отопление	
6.5. Износ хозяйственного инвентаря	10,0
6.6. Текущий ремонт зданий, сооружений	
6.7. Амортизация зданий, сооружений	
6.8. Расходы по охране труда	
6.9. Освещение	
6.10. Прочие расходы	10,0
7. ИТОГО	

ЗАДАНИЕ № 44. Составить и распределить плановую смету затрат по ремонтно-механическому участку

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 28. Основную и дополнительную заработную плату и страховые взносы на обязательное страхование работников принять из задачи № 25. Строка 7 определяется по данным из задачи № 28, строка 5 определяется только после выполнения задания № 46.

Затраты РМУ распределяются между цехами-потребителями услуг пропорционально первоначальной стоимости основных фондов (см. задание № 28).

Указывается направление затрат. Необходимо обеспечить при этом полное равенство между итогом сметы затрат по РМУ и итогом направленных затрат.

Таблица 28 – Смета затрат по ремонтно-механическому участку

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
1. Материалы (запчасти, заготовки, материалы)	1160,0
2. Электроэнергия на силовые нужды и освещение	
3. Зарплата основная и дополнительная работников РМУ	
4. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников	
5. Отопление	
6. Материалы по содержанию зданий, сооружений и оборудования РМУ	5,0
7. Амортизация зданий, сооружений и оборудования	
8. Расходы по охране труда	
9. Износ хозяйственного инвентаря и инструментов	50,0
10. Прочие расходы	5,0
ИТОГО	

$$\begin{aligned}
 & \text{Себестоимость ремонта 1 тыс. руб. основных производственных фондов (ОПФ)} = \\
 & = \frac{\text{Итог сметы по РМУ}}{\text{Стоимость ОПФ предприятия} - \text{стоимость ОПФ РМУ}} \cdot \quad (35)
 \end{aligned}$$

Направление затрат:	Сумма, тыс. руб.
1. Консервный цех	
- «Смета общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха», ст. «Текущий ремонт зданий, сооружений» (в табл. 22 к заданию № 33)	
- «Смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха», ст. «Текущий ремонт оборудования» (в табл. 24 к заданию № 37)	
2. Жестяно-баночный цех (ЖБЦ):	
- «Смета затрат по ЖБЦ», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений)», п. «Текущий ремонт зданий и сооружений» (в табл. 29 к заданию № 45)	
- «Смета затрат по ЖБЦ», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования)», п. «Текущий ремонт оборудования» (в табл. 29 к заданию № 45)	
3. Холодильник:	
- «Смета затрат по холодильнику», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений)», п. «Текущий ремонт зданий и сооружений» (в табл. 27 к заданию № 43)	
- «Смета затрат по холодильнику», ст. «Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования)», п. «Текущий ремонт оборудования» (в табл. 27 к заданию № 43)	
4. Парокотельная:	
- «Смета затрат по парокотельной», ст. «Текущий ремонт зданий, сооружений и оборудования» (в табл. 26 к заданию № 42)	
5. Заводоуправление:	
- «Смета общехозяйственных расходов», ст. «Содержание зданий и сооружений», п. «Текущий ремонт зданий, сооружений» (в табл. 30 к заданию № 47)	
ИТОГО направлено затрат	

ЗАДАНИЕ № 45. Составить плановую смету затрат по жестяно-баночному цеху

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 29. Строки 1, 2 принять согласно расчётам к заданиям № 7 и 8. Строка 7 включает в себя сумму основного фонда заработной платы рабочих сдельщиков жестяно-баночного цеха из расчетов к заданию № 22, а также сумму основного фонда заработной платы основных производственных рабочих-повременщиков жестяно-баночного цеха (группа первая) из расчетов к заданию № 23, строка 8 включает в себя дополнительный фонд заработной платы тех же рабочих. Строка 9 включает в себя страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих сдельщиков (задание № 22) и основных производственных рабочих повременщиков жестяно-баночного цеха (группа первая (задание № 23 – первая группа)). Строка 10г включает в себя основной и дополнительный фонд заработной платы рабочих по содержанию и эксплуатации оборудования жестяно-баночного цеха (группа вторая) из задания № 23. Строка 10д включает в себя страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих по содержанию и эксплуатации оборудования жестяно-баночного цеха (группа вторая) из задания № 23. Строка 11а принимается из задания № 25 равной сумме основной и дополнительной заработной платы руководителей, специалистов и служащих жестяно-баночного цеха. Строка 11б включает в себя сумму страховых взносов на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование руководителей, специалистов и служащих жестяно-баночного цеха из задания № 25. Строки 10б и 11д определяются из расчетов к заданию № 28.

Смета используется для определения себестоимости единицы продукции в задании № 51.

Таблица 29 – Смета затрат по ЖБЦ

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	
1. Жесть литографированная, лакированная	
2. Отходы используемые (вычитаются)	
3. Итого сырья за вычетом возвратных отходов	
4. Основные материалы	
5. Вспомогательные материалы	
6. Электроэнергия на технологические нужды	
7. Заработная плата основная основных производственных рабочих	
8. Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих	
9. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование основных производственных рабочих	
10. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования), всего,	
в том числе:	
а) материалы	3,0
б) амортизация оборудования	
в) текущий ремонт оборудования	
г) заработная плата основная и дополнительная рабочих по обслуживанию оборудования	
д) страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих по обслуживанию оборудования	
11. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений), всего,	
в том числе:	
а) заработная плата основная и дополнительная руководителей, специалистов и служащих	
б) страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование руководителей, специалистов и служащих	
в) отопление	
г) освещение	
д) амортизация зданий и сооружений	
е) текущий ремонт зданий и сооружений	
ж) материалы по содержанию зданий и сооружений	5,0
з) износ хозяйственного инвентаря	30,0
и) расходы по охране труда	
к) прочие расходы	10,0
ИТОГО	

ЗАДАНИЕ № 46. Заккрыть сметы затрат по вспомогательному производству

Методика расчета

Из расчетов смет по вспомогательным цехам видно, что ни одна из них не «закрыта», т. е. не имеет итога из-за отсутствия размера стоимости услуг других цехов. Получается замкнутый круг: смета по РМУ не закрывается из-за отсутствия стоимости отопления, а смета по парокотельной не закрывается из-за отсутствия стоимости текущего ремонта.

Поэтому поступают следующим образом: какую-нибудь из смет вспомогательных цехов закрывают первой, принимая за основу стоимость услуг по отчету за прошлый год.

В нашем расчете первой предлагается закрыть смету по РМУ, приняв размер затрат на отопление (строку 5 табл. 28) на уровне прошлого года, т. е. 365 тыс. руб. Выполнить все направления затрат по РМУ и разнести по соответствующим сметам.

Затем закрыть смету затрат по парокотельной и выполнить все направления затрат по ней. На РМУ должно быть направлено ровно 365.0 тыс. руб. Равенство итогов сметы и направления затрат обеспечить корректировкой.

Затем закрывается смета общепроизводственных расходов (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха – табл. 22, смета общепроизводственных расходов (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха – табл. 24, смета по холодильнику – табл. 27, смета по жестяно-баночному цеху – табл. 29, закрывается смета общехозяйственных расходов – табл. 30.

6.2. Расчеты к сметам расходов по управлению и обслуживанию производства

ЗАДАЧА № 47. Расчет сметы общехозяйственных расходов

Методика расчета

Смету составить, используя данные табл. 30, а также табл. 19, 26, 28. Амортизацию основных фондов определить по данным таблицы к заданию № 28.

Общую сумму общехозяйственных расходов распределить между консервами и жестетарой, реализуемой на сторону, пропорционально цеховой себестоимости последних, получаемой из расчетов в таблицах к заданиям № 51 и 52.

Полученные путем распределения суммы общехозяйственных расходов заполнить в соответствующие строки табл. 35 и 36.

Смету составить, используя данные табл. 30, а также таблиц к заданиям № 25, 42, 44. Амортизацию основных фондов определить по данным таблицы к заданию № 28.

Общую сумму общехозяйственных расходов распределить между консервами и жестетарой, реализуемой на сторону, пропорционально цеховой себестоимости последних, получаемой по расчетам к заданиям № 52 и 51.

Полученные путем распределения суммы общехозяйственных расходов заполнить в соответствующие строки таблиц к заданиям № 52 и 51.

Таблица 30 – Смета общехозяйственных расходов

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
1. Расходы по управлению предприятием:	
- заработная плата основная и дополнительная аппарата управления	
- страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников аппарата управления	
- служебные командировки и перемещения	400,0
- содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны	85,0
- прочие расходы	100,0
2. Общехозяйственные расходы	
- заработная плата основная и дополнительная прочего общехозяйственного персонала	
- страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование прочего общехозяйственного персонала	
- амортизация зданий и сооружений	
- содержание зданий и сооружений, всего	
в том числе:	
- материалы	8,0
- освещение	
- отопление	
- текущий ремонт зданий, сооружений	
- производство испытаний, опытов, исследований	20,0
- охрана труда	
- износ хозяйственного инвентаря	150,0
- подготовка кадров	130,0
- прочие общехозяйственные расходы	15,0
3. Сборы и отчисления	
- налоги, сборы и прочие специальные отчисления	
- на услуги арбитражных комиссий, юридические консультации	30,0
4. Непроизводственные расходы	
- штрафы, пени, неустойки, недостачи в пределах норм естественной убыли (не планируется)	-
ИТОГО	

Сумма,
тыс. руб.

Направление затрат:

1. «Плановая калькуляция консервов сводная», ст. «Общехозяйственные расходы» (направление затрат – в строку 22 графы 2 табл. 36 к заданию № 52)

2. «Плановая калькуляция продукции жестяно-баночного цеха», ст. «Общехозяйственные расходы», (направление затрат – в строку 12 графы 4 табл. 35 к заданию № 51)

Итого

1. Цеховая себестоимость консервов _____ тыс. руб.

2. Цеховая себестоимость жестетары, отпускаемой на сторону _____ тыс. руб.

ИТОГО цеховая себестоимость товарной продукции _____ тыс. руб.

ИТОГО цеховая себестоимость товарной продукции 100%

ЗАДАНИЕ № 48. Составить смету прочих производственных расходов

Методика расчета

Смету составить по данным табл. 31.

Направление затрат: «Плановая калькуляция консервов сводная и по видам обработки», ст. «Прочие производственные расходы» (в строку 25 табл. 36 к заданию № 52).

Таблица 31– Смета прочих производственных расходов

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
1. Расходы на научно-исследовательские и опытные работы	50,0
2. Расходы на проектно-конструкторские и опытные работы	30,0
3. Оплата услуг портов, радиоцентров	-
4. Содержание рыбоохраны	-
5. Расходы на мелиоративные работы	-
6. Прочие расходы	-
ИТОГО	80,0

ЗАДАНИЕ № 49. Составить плановую смету коммерческих расходов (расходов на продажу)

Методика расчета

Смету составить по данным табл. 32. Строку 1 определить в размере 0,05 % от годовой стоимости расхода сырья из таблицы к заданию № 4. Расходы на рекламу определить исходя из 0,01 % от годовой стоимости расхода сырья из таблицы к заданию № 4. Расходы на уплату процентов за банковский кредит рассчитать исходя из среднегодовой задолженности банку в размере 14 сменной стоимости расхода сырья из таблицы к заданию № 4, количества смен по плану (см. формулу (2) из задания № 1) и годовой ставки по кредиту.

Направление затрат: «Плановая калькуляция консервов сводная и по видам обработки», статья «Коммерческие расходы» (в строку 28 по графе 2 табл. 36 к заданию № 52).

Таблица 32 – Смета коммерческих расходов (расходов на продажу)

Статьи затрат	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2
Комиссионные сборы (отчисления сбытовым организациям)	
Расходы на транспортировку продукции до станции отправления	
Расходы на рекламу	
Расходы на уплату % за банковский кредит	
ИТОГО	

6.3. Калькулирование себестоимости реализуемой продукции основных и вспомогательных цехов

ЗАДАНИЕ № 50. Составить плановую калькуляцию приема рыбы от колхозов (лицевую и оборотную стороны)

Методика расчета

Калькуляцию составить, используя данные табл. 33 и 34. Строку 1 табл. 33 заполнить исходя из данных выполненного задания № 4. Стоимость рыбных отходов не исключать. Строки 3, 4 табл. 33 заполнить по данным табл. 18 задания № 25. Расчет стоимости материалов (лед и соль) выполнить исходя из того, что льдосолевая смесь составляет 10% от веса рыбы-сырца, принимаемой от колхозов (см. задание № 4). Среднюю цену 1 кг льдосолевой смеси принять исходя из действующей на момент расчета. Транспортные расходы принять в размере 0,5% от строки 1 табл. 33.

От колхозов, согласно индивидуальному варианту, принимается лишь один вид рыбы-сырца, поэтому заполнение табл. 34, предназначенной для определения себестоимости приема нескольких видов рыбы, не представляет затруднения. В общем случае, стоимость рыбы-сырца по заготовительным ценам определяется по видам прямым путем, транспортные расходы распределяются по видам пропорционально количеству тонн, прочие расходы – пропорционально себестоимости рыбы-сырца по заготовительным ценам.

Направление затрат: «Плановая калькуляция консервов сводная я по видам обработки» (табл. 36 к заданию № 52, строка 1 графы 3 или 4).

Таблица 33 – Плановая калькуляция приёма рыбы от колхозов (лицевая сторона формы 1-рыб.)

Статьи затрат	Сумма по плану за год, тыс. руб.
1. Стоимость рыбы-сырца по заготовительным ценам	
2. Материалы (соль и лёд)	
3. Заработная плата основная и дополнительная приёмщиков рыбы от колхозов	
4. 4. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование приёмщиков рыбы от колхозов	
5. 5. Транспортные расходы	
6. 6. Прочие денежные расходы	50,0
ИТОГО	

Таблица 34 – Плановая калькуляция приёма рыбы от колхозов (оборотная сторона формы 1-рыб.)

Наименование видов рыб	Количество принятой рыбы по плану, т	Стоимость рыбы-сырца по заготовительным ценам		Транспортные расходы		Прочие затраты		Производственная себестоимость принятой рыбы	
		всего, тыс. руб.	на 1 т, руб. коп.	всего, тыс. руб.	на 1 т, руб. коп.	всего, тыс. руб.	на 1 т, руб. коп.	всего, тыс. руб.	на 1 т, руб. коп.
ИТОГО									

ЗАДАНИЕ № 51. Составить плановую калькуляцию товарной продукции жестяно-баночного цеха

Методика расчета

Калькуляцию составить, используя табл. 35.

Строки 1, 2 по графам 2, 3, 4 определить прямым путем соответственно из таблиц к заданиям № 7, 8. Строки 4, 5, 6 по графе 2 определить по данным табл. 29 к заданию № 45. Распределить эти затраты пропорционально количеству жестетары, направляемой соответственно на собственное производство и на сторону. Строку 7а по графам 2, 3, 4 заполнить прямым путем из задания № 21. Строки 7, 8, 9 по графе 2 – из задания № 45. Строку 7б «Прочая основная заработная плата» по графе 2 определить, как разность между основной заработной платой всего и сдельной заработной платой. Распределить прочую основную заработную плату, дополнительную заработную плату и страховые взносы на обязательное страхование рабочих пропорционально сдельному фонду заработной платы.

Все остальные статьи затрат по графе 2 определяются из задания № 45, а методика их распределения на собственное производство и на сторону указана в табл. 35. Часть общехозяйственных расходов из задания № 47 относится только на продукцию, реализуемую на сторону, т. е. заполняется по графе 4 и переносится в графу 2.

Суммы, полученные в строках 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 рассчитываются только по графе 4 и переносятся без изменений в графу 2, так как оптово-отпускные цены рассчитываются только для жестетары, реализуемой заказчику, а жестетара, направляемая на собственное производство, отпускается в консервный цех по цеховой себестоимости.

Предлагаемая выше методика носит общий характер. Учитывая, что на собственное производство и на сторону в данном случае, в частности, отпускается одна и та же банка № 8, можно производить распределение всех прямых и косвенных затрат пропорционально количеству тысяч комплектов банок.

Таблица 35- Составить плановую калькуляцию и определить оптово-отпускные цены по товарной продукции жестяно-баночного цеха

Статьи затрат	Всего по плану, тыс. руб.	В том числе	
		направляемой на собственное производство	направляемой на сторону
1. Жесть литографированная, лакированная			
2. Отходы, используемые			
3. Итого сырья за вычетом отходов			
4. Основные материалы			
5. Вспомогательные материалы			
6. Электроэнергия на технологические цели			
7. Заработная плата основная основных производственных рабочих, всего, в том числе:			
а) сдельная зарплата			
б) прочая основная зарплата			
8. Дополнительная зарплата основных производственных рабочих			
9. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование основных произв. рабочих			
10. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования), всего			
10а*. То же в % к строке 7			
11. Итого основные затраты без стоимости сырья, материалов, тары и тарных материалов (сумма строк 6, 7 8,9,10).			
12. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений), всего			
12а* То же в % к строке 11			
13. Итого цеховая себестоимость			
14. Общехозяйственные расходы			
15. Итого полная себестоимость			
16. Прибыль (15 % от стр.15 по гр.4)		X	
17. Стоимость товарной продукции в оптовых ценах без НДС		X	
18. НДС (20% от стр.17 по гр.4)		X	
19. Стоимость товарной продукции в оптово-отпускных ценах с НДС		X	
20. Оптово-отпускная цена одного комплекта банки № 8 расчетная, без НДС, руб. коп.		X	
21. Установленная оптово-отпускная цена без НДС, тыс. руб./тфб		X	
22. Установленная оптово-отпускная цена, с НДС, тыс. руб./тфб		X	

*заполняются в зависимости от действующей методики распределения косвенных затрат.

ЗАДАНИЕ № 52. Составить плановую калькуляцию консервов сводную и по видам обработки

Методика расчета

Калькуляцию составить, используя данные табл. 36.

Строку 1 по графам 2, 3, 4 определить из задания № 4 и 50. Строку 2 по графам 2, 3, 4 определить из задания № 5. Строку 3 по графам 2, 3, 4 определить из задания № 11. Строка 4 по графе 2 определяется как сумма стоимости тары и тарных материалов покупных из задания № 12 и цеховой себестоимости жестетары, направляемой на собственное производство из таблицы к заданию № 51. Распределение затрат по таре по видам обработки, произвести пропорционально выпуску консервов каждого вида обработки. Строки 5, 6, 7, 8 по графе 2 определяются соответственно из заданий № 13, 42, 43. Распределение этих затрат также производится пропорционально выпуску консервов, а стоимость пара находится из задания № 13 прямым путем.

Строку 9а по графам 2, 3, 4 определить прямым путем из задания № 15. Строки 9, 10, 11 по графе 2 определить из заданий № 17, 18. Строку 9б «Прочая основная заработная плата» по графе 2 определить, как разность между основной заработной платой всего и сдельной заработной платой. Распределить прочую основную заработную плату по видам обработки пропорционально сдельному фонду заработной платы. Строку 9 по графам 3, 4 определить, как сумму строк 9а и 9б по этим же графам.

Дополнительную заработную плату по графам 3, 4 распределить пропорционально строке 9. То же произвести со страховыми взносами. Строки 16, 18, 22, 25, 28 по графе 2 принимать соответственно из заданий № 37, 33, 47, 48, 49. Методика распределения этих затрат по видам обработки указана в табл. 36. Из задания № 47 взять только ту часть общезаводских расходов, которая направлена на консервы.

Таблица 36 – Плановая калькуляция консервов сводная и по видам обработки

Статьи затрат	Всего по плану, тыс. руб.	В том числе	
		на консервы, тыс. руб.	на консервы, тыс. руб.
1. Сырьё и полуфабрикаты (в т. ч. рыба от колхозов)			
2. Возвратные отходы (вычитаются)			
3. Основные материалы			
3а. Итого сырья и основных материалов за вычетом отходов			
4. Тара и тарные материалы			
5. Электроэнергия на технологические цели			
6. Пар на технологические цели			
7. Холод на технологические цели			
8. Вода на технологические цели			
9. Основная з/плата основных производственных рабочих, всего, в т. ч.:			
а) сдельная заработная плата			
б) прочая основная зарплата основных произв. рабочих			
10. Дополнительная зарплата основных производственных рабочих			
11. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников			
12. Расходы на подготовку и освоение производства	50.0		
13.*То же в % к строке 9			
14. Транспортные расходы			
15.*То же в % к весу сырья, направленного в обработку			
16. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха			
17.*То же в % к строке 9			
17а. Итого основных затрат без стоимости сырья и материалов, тары и тарных материалов (строки 5+6+7+8+9+10+11+12+14+16)			
18. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха			
19.*То же в % к строке 17а			
20. Итого цеховая себестоимость без стоимости сырья и материалов, тары и тарных материалов (17а+18)			
21. Цеховая себестоимость (3а+4+20)			
22. Общехозяйственные расходы			
23.*То же в % к строке 21			
24. Производств. себестоимость без прочих производственных расходов (21+22)			
25. Прочие производственные расходы			
26.*То же в % к строке 24)			
27. Производств. себестоимость (24+25)			
28. Коммерческие расходы			
29.*То же в % к строке 27			
30. Полная себестоимость (27+28)			

*заполняются в зависимости от действующей методики распределения косвенных затрат.

ЗАДАНИЕ № 53. Рассчитать плановую калькуляцию консервов _____
(лицевая сторона)

Методика расчета

Если консервы производятся, согласно индивидуальному варианту, из одного вида рыбного сырья, калькуляцию составить в табл. 37, используя данные табл. 36 к заданию № 52.

Если по данному виду обработки консервов, согласно индивидуальному варианту, используются два вида рыбного сырья, лицевую и оборотную сторону калькуляции составить по форме, приведенной в таблицах к заданию № 54.

Таблица 37 – Рассчитать плановую калькуляцию и оптово-отпускную цену консервов

Статьи затрат	Сумма по плану за год, тыс. руб.
1. Сырьё и полуфабрикаты (в т. ч., рыба, принятая от колхозов)	
2. Используемые отходы (вычитаются)	
3. Основные материалы	
3а. Итого сырья и основных материалов за вычетом отходов	
4. Тара и тарные материалы	
5. Электроэнергия на технологические цели	
6. Пар на технологические цели	
7. Холод на технологические цели	
8. Вода на технологические цели	
9. Основная зарплата основных производственных рабочих	
10. Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих	
11. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование рабочих	
12. Расходы на подготовку и освоение производства	
13. Транспортные расходы	
14. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха	
15. Итого основные затраты без стоимости сырья, материалов, тары и тарных материалов	
16. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха	
17. Итого цеховая себестоимость без стоимости сырья, материалов, тары и тарных материалов	
18. Цеховая себестоимость	
19. Общехозяйственные расходы	
20. Итого производств. себестоимость без прочих производств. расходов	
21. Прочие производственные расходы	
22. Итого производственная себестоимость	
23. Коммерческие расходы	
24. ВСЕГО полная себестоимость	
25. Прибыль с рентабельностью 15 % (стр.24*15%)	
26. Стоимость товарной продукции в оптовых ценах без НДС	
27. НДС (10%) (строка 26*10%)	
28. Стоимость товарной продукции в оптово-отпускных ценах с НДС (стр.26+стр.27)	
29. Расчетная оптово-отпускная цена 1 банки консервов без НДС, тыс. руб. (стр. 26: выпуск консервов)	
30. Утвержденная оптово-отпускная цена 1 туб. консервов, без НДС, тыс. руб./туб.	
31. Утвержденная оптово-отпускная цена 1 туб. консервов, с НДС, тыс. руб./туб.	

ЗАДАНИЕ № 54. Рассчитать плановую калькуляцию консервов _____
(лицевую и оборотную стороны)

Методика расчета

Калькуляцию составить в табл. 39 – лицевую сторону и в табл. 38 – оборотную сторону. Таблица 38а служит для определения оптово-отпускной цены отдельно по каждому виду продукции внутри одного вида обработки (консервов обжаренных или бланшированных). Данные таблицы 36 к заданию № 52 переносятся в табл. 39. Затем заполняется оборотная сторона калькуляции (табл. 38). Строка 3 по графе 3 соответствует строке 25 табл. 39.

Для определения полной себестоимости консервов по видам рыбы (см. табл. 38), прямым путем из задания № 4, 50 и 5 находится стоимость рыбного сырья за вычетом возвратных отходов (строки 1,2,3 по графе 5). Прочие расходы всего (строка 3 по графе 6 табл. 38) находятся как разность между строкой 3 по графе 3 табл. 38 и строкой 3 по графе 6 табл. 38. Распределяются прочие расходы по видам продукции пропорционально выпуску консервов в тубах. Рентабельность продукции и прибыль определяется в табл. 38 после расчета табл. 38а.

Таблица 38- Плановая калькуляция консервов _____ (оборотная сторона)

Ассортимент продукции	Кол-во продукции, Туб.	Полная себестоимость		В том числе: из общей суммы затрат			Стоимость в оптово-отпускных ценах (утвержденных) без НДС		Прибыль от производства	Рентабельность продукции
		всего количество, тыс. руб.	1 туб., руб., коп.	стоимость сырья, полуфабрикатов за вычетом отходов	прочие расходы		всего, тыс. руб.	1 туб., руб. коп.		
					всего, тыс. руб.	1 туб., руб. коп.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.										
2.										
Итого										

Таблица 39 – Плановая калькуляция консервов

(лицевая сторона)

Статьи затрат	Сумма по плану за год, тыс. руб.
1. Сырьё и полуфабрикаты (в т. ч., рыба, принятая от колхозов)	
2. Используемые отходы (вычитаются)	
3. Основные материалы	
4. Итого сырья и основных материалов за вычетом отходов	
5. Тара и тарные материалы	
6. Электроэнергия на технологические цели	
7. Пар на технологические цели	
8. Холод на технологические цели	
9. Вода на технологические цели	
10. Основной фонд заработной платы основных производственных рабочих	
11. Дополнительный фонд заработной платы основных произв. Рабочих	
12. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование работников	
13. Расходы на подготовку и освоение производства	
14. Транспортные расходы	
15. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха	
16. Итого основные затраты без стоимости сырья, материалов, тары и тарных материалов	
17. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха	
18. Итого цеховая себестоимость без стоимости сырья, материалов, тары и тарных материалов	
19. Цеховая себестоимость	
20. Общехозяйственные расходы	
21. Итого производств. себестоимость без прочих производств расходов	
22. Прочие производственные расходы	
23. Итого производственная себестоимость	
24. Коммерческие расходы	
25. ВСЕГО полная себестоимость	

Таблица 39а – Расчет оптово-отпускной цены консервов по видам

1. Полная себестоимость консервов по видам рыбы (из табл. 38)		
2. Прибыль с рентабельностью 15 % (стр.1*15%)		
3. Стоимость товарной продукции в оптовых ценах без НДС (стр. 1+2)		
4. НДС (10% от стр. 3)		
5. Стоимость товарной продукции в оптово-отпускных ценах с НДС		
6. Расчетная оптово-отпускная цена одной банки консервов без НДС, тыс. руб. (стр. 3: «выпуск консервов»)		
7. Утвержденная оптовая цена 1 туб. консервов без НДС, тыс. руб./туб.		
8. Утвержденная оптовая цена 1 туб. консервов с НДС, тыс. руб./туб.		

ЗАДАНИЕ № 55. Рассчитать свод затрат по основному и вспомогательному производству (шахматную ведомость затрат)

Методика расчета

Шахматная ведомость затрат составляется в табл. 40 с целью деления всех комплексных статей затрат в сметах косвенных расходов, плановых калькуляциях и сметах вспомогательных цехов на содержащиеся в них экономические элементы. Перечень экономических элементов содержится в строках 1-13 табл. 40.

Графы 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16 заполняется соответственно по данным таблиц к заданиям № 50, 52, 51, 45, 42, 43, 44, 37, 33, 47, 48.

Например, графа 3 заполняется по данным плановой калькуляции консервов сводной из задания № 52 следующим образом: калькуляционные статьи, содержащие один экономический элемент, т. е. простые, отражаются в строках 1-13. В данном случае это стоимость сырья и полуфабрикатов рыбных за вычетом возвратных отходов, стоимость основных материалов, стоимость покупной тары и тарных материалов, покупной электроэнергии и воды; калькуляционные статьи, представляющие собой стоимость услуг вспомогательных цехов консервному цеху, отражаются в строках 14-17 свода затрат. Например, цеховая себестоимость жестетары из строки «Тара и тарные материалы» плановой калькуляции (задание № 52) есть величина услуг жестяно-баночного цеха – консервному и отражается в строке 14 свода затрат; калькуляционные статьи, представляющие собой комплексные расходы, отражаются в строках 18-24 свода затрат.

В графах 11 и 12 из-за отсутствия соответствующих смет, сумма всех расходов (см. задание № 52) может быть отнесена в строку 13 «Прочие денежные расходы». Из-за отсутствия в нашем случае данных о составе смет расходов по охране труда по всем цехам и подразделениям, можно принять их структуру аналогичной структуре сметы расходов по охране труда консервного цеха. Для удобства расчеты необходимо выполнить в табл. 40а, которую привести на

обороте свода затрат. Согласно полученным расчетам, заполняется строка 3 (вспомогательные материалы); строка 5 (износ спецодежды); строка 8 (вода); строка 13 (прочие денежные расходы) графы 17 свода затрат.

В смете общехозяйственных расходов (графа 15) – значительная часть, а в смете прочих производственных расходов (графа 16) – все расходы есть не что иное, как «прочие денежные расходы», которые отражаются в строке 13 свода затрат.

Графа 19 заполняется суммированием данных из граф 5, 10, 18 по каждой строке, тем самым получаются затраты на производство с так называемым «внутрипроизводственным оборотом», т. е. с двойным счетом. В 20-й графе этот двойной счет исключается. Нетрудно заметить, что по строке первой необходимо исключить итог графы второй (строку 25), а по строкам 14-24 итоги граф 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 свода затрат.

Остаются затраты на производство в графе 21.

Таблица 40 – Свод затрат по основному и вспомогательному производству (шахматная ведомость затрат)

Статьи и элементы затрат	Основное производство				Вспомогательное производство				
	приём сырья от колхозов	консервное производство	продукция ЖБЦ на сторону	всего затрат	ЖБЦ	парокотельная	холодильник	РМУ	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Прямые расходы:									
1. Сырьё и полуфабрикаты рыбные за вычетом отходов									
2. Основные материалы									
3. Вспомогательные материалы									
4. Тара и тарные материалы									
5. Износ производственного и хозяйственного инвентаря									
6. Топливо									
7. Электроэнергия									
8. Вода									
9. Пар									
10. Заработная плата основного и дополнительного персонала									
11. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование									
12. Амортизация									
13. Прочие денежные расходы									
ИТОГО									
II. Вспомогательное производство									
14. ЖБЦ									
15. Парокотельная									
16. Холодильник									
17. РМУ									
III. Комплексные расходы									
18. Расходы на подготовку и освоение производства									
19. Транспортные расходы									
20. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха									
21. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха									
22. Общехозяйственные расходы									
23. Прочие производственные расходы									
24. Расходы по охране труда									
25. Всего затрат на производство									

Статьи и элементы затрат	Комплексные расходы								Всего затрат с внутризаводским оборотом	Внутризаводской оборот	Всего затрат без внутризаводского оборота
	расходы на подготовку и освоение производства	транспортные расходы	расходы по содержанию и эксплуатации оборудования консервного цеха	цеховые расходы консервного цеха	общезаводские расходы	прочие производственные расходы	расходы по охране труда	итого			
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I. Прямые расходы:											
1. Сырьё и полуфабрикаты рыбные за вычетом отходов											
2. Основные материалы											
3. Вспомогательные матер.											
4. Тара и тарные материалы											
5. Износ производственного и хозяйственного инвентаря											
6. Топливо											
7. Электроэнергия											
8. Вода											
9. Пар											
10. З/плата основная и доп.полнит персонала											
11.Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование											
12. Амортизация											
13. Прочие денежные расходы											
ИТОГО											
II. Вспомогательное производство:											
14. ЖБЦ											
15. Парокотельная											
16. Холодильник											
17. РМУ											
III. Комплексные расходы											
18. Расходы на подготовку и освоение производства											
19. Транспортные расходы											
20. Общепроизводственные расходы (по содержанию и эксплуатации оборудования) консервного цеха											
21. Общепроизводственные расходы (по содержанию зданий, сооружений) консервного цеха											
22. Общехозяйственные расходы											
23. Прочие производственные расходы											
24. Расходы по охране труда											
25. Всего затрат на производство											

Таблица 40а – Структура расходов по охране труда по предприятию

Наименование цеха, участка	Всего по смете затрат по охране труда, тыс. руб.	В том числе			
		материалы, тыс. руб.	износ спец. одежды, тыс. руб.	вода, тыс. руб.	прочие денежные расходы, тыс. руб.
1. Консервный цех					
2. Жестяно-баночный цех					
3. Парокотельня					
4. РМУ					
5. Холодильник					
6. Заводуправление					
ИТОГО					

ЗАДАНИЕ № 56. Составить плановую смету затрат на производство по основным экономическим элементам

Методика расчета

Смета затрат составляется в табл. 41 по данным графы 21 свода затрат на производство из задания № 55.

Таблица 41 – Смета затрат на производство по основным экономическим элементам

Элементы затрат	По плану за год, тыс. руб.
1. Сырьё и полуфабрикаты рыбные за вычетом возвратных отходов	
2. Основные материалы	
3. Вспомогательные материалы	
4. Тара и тарные материалы	
5. Износ производственного и хозяйственного инвентаря, спецодежды	
6. Топливо	
7. Электроэнергия	
8. Вода	
9. Пар	
10. Заработная плата основная и дополнительная промышленно-производственного персонала	
11. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование промышленно-производственного персонала	
12. Амортизация	
13. Прочие денежные расходы	
Итого затрат на производство	

7. ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА РЫБОКОНСЕРВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

При разработке финансового плана решаются задачи выявления резервов и мобилизации ресурсов предприятия в целях наиболее рационального использования основных фондов и оборотных средств, обеспечения предприятия финансовыми ресурсами, гарантирующими ритмичную работу, определения финансовых взаимоотношений с государственным бюджетом.

ЗАДАНИЕ № 57. Рассчитать прибыль от обычных, операционных видов деятельности и внереализационных операций предприятия по плану на год

Методика расчета

Расчет прибыли производить по методике, изложенной в табл. 42. При этом учитывать, что прибыль от обычных видов деятельности, т. е. основных для данного предприятия, есть прибыль от реализации продукции.

Прибыль от реализации продукции ($P_{\text{РЕАЛ}}$, тыс. руб.) определяется по формуле (36) в свободной форме. Результаты расчетов вносятся в таблицу к заданию № 10. Все показатели в формуле (36) рассчитываются без НДС:

$$P_{\text{РЕАЛ}} = O_{\text{РЕАЛ}} - C_{\text{РЕАЛ}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (36)$$

где $O_{\text{РЕАЛ}}$, $C_{\text{РЕАЛ}}$ - соответственно объем реализации продукции в ценах без НДС и себестоимость реализованной продукции без НДС по плану на год, тыс. руб.

Себестоимость реализованной продукции по плану на год определяется в табл. 8 к заданию № 10 по формуле:

$$C_{\text{РЕАЛ}} = C_{\text{Ф.О.Н}} + C_{\text{ТОВ.ПРОД}} - C_{\text{П.О.К}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (37)$$

где $C_{\text{Ф.О.Н}}$, $C_{\text{П.О.К}}$ - соответственно фактическая за предыдущий год производственная себестоимость остатков готовой продукция на начало планируемого года и плановая производ-

ственная себестоимость остатков готовой продукции на конец планируемого года, тыс. руб.

$$C_{п.о.к} = \sum_{i=1}^n (c_{поi} \times B_{окi}), \text{ тыс. руб.}, \quad (38)$$

$$C_{ф.о.н} = \sum_{i=1}^n (c_{фоi} \times B_{онi}), \text{ тыс. руб.}, \quad (39)$$

где $c_{поi}$, $c_{фоi}$ - соответственно плановая и фактическая производственная себестоимость единицы товарной продукции каждого вида, тыс. руб.;

$B_{окi}$, $B_{онi}$ - остатки готовой продукции на конец и начало года по каждому наименованию продукции (включая жестетару, направляемую на сторону), натуральные единицы измерения.

Плановая производственная себестоимость $c_{поi}$ определяется из таблиц к заданиям № 51, 53, 54 путем исключения из полной себестоимости коммерческих расходов, т. е. расходов на реализацию, если они имеются.

Фактическую производственную себестоимость единицы продукции каждого вида $c_{фоi}$ принять на 5% ниже плановой в связи с ежегодной инфляцией.

Таблица 42 – Прибыль от обычных, операционных видов деятельности и внереализационных операций по плану на год

Показатели	По отчёту за предыдущий год, тыс. руб.	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1	2	3
1. Прибыль (убытки) от обычных видов деятельности всего, в т. ч.:	-	
А) от реализации консервов _____	-	
Б) от реализации консервов _____	-	
В) от реализации консервов _____	-	
Г) от реализации жестетары на сторону	-	
2. Прибыль (убытки) от операционной деятельности	-	-
3. Прибыль (убытки) от внереализационных операций	-	-
ИТОГО (строка 1 + строка 2 + строка 3)	-	

ЗАДАНИЕ № 58. Рассчитать налоги, относящиеся на финансовые результаты деятельности предприятия по плану на год

Методика расчета

К таким налогам относится налог на имущество организаций ($N_{ИМ}$). Для его расчета воспользуемся формулой:

$$N_{ИМ} = НБ_{ИМ} \times НС_{ИМ}, \text{ тыс.руб.}, \quad (40)$$

где $НБ_{ИМ}$ - налоговая база налога на имущество (среднегодовая остаточная стоимость основных средств из табл. 19 к заданию № 28), тыс. руб.;

$НС_{ИМ}$ - годовая ставка налога на имущество, %.

Провести аналогичный расчет для других существующих налогов, относящихся на финансовые результаты.

ЗАДАНИЕ № 59. Определить прибыль до налогообложения и налогооблагаемую прибыль предприятия по плану на год.

Методика расчета

Расчет прибыли до налогообложения ($П_{ДН}$) проводится по формуле:

$$П_{ДН} = +/- П_{ОБЫЧ} +/- П_{ОПЕР} +/- П_{ВНЕРЕАЛ} - N_{ИМ}, \text{ ТЫС. РУБ.}, \quad (41)$$

где $П_{ОБЫЧ}$ - прибыль от обычных видов деятельности (от реализации основной продукции);

$П_{ОПЕР}$ - прибыль от операционной деятельности;

$П_{ВНЕРЕАЛ}$ - прибыль от внереализационных операций (от сдачи в аренду имущества, курсовые разницы по операциям с валютой и др.);

$N_{ИМ}$ - налог на имущество организаций.

$П_{ОБЫЧ}$ - см. табл. 42 (табл. 8 к заданию № 10).

Расчет налогооблагаемой прибыли ($П_{НАЛ}$) проводится по формуле:

$$П_{НАЛ} = П_{ДН} +/- РВ, \text{ тыс. руб.}, \quad (42)$$

где $+ РВ$ - сверхнормативные расходы по командировкам, по рекламе, представительским расходам, за загрязнение окружающей среды и другие согласно гл. 25 НК РФ;

- РВ - расчетные величины, уменьшающие балансовую прибыль для целей налогообложения согласно законодательству, в том числе льготы.

ЗАДАНИЕ № 60. Рассчитать налог на прибыль и чистую прибыль по предприятию по плану на год

Методика расчета

Расчет налога на прибыль выполнить исходя из размера налогооблагаемой прибыли (Пнал) из задания № 59 и ставки налога на прибыль. Расчет плана по использованию прибыли выполнять в табл. 43.

Таблица 43 – Расчет налога на прибыль и чистой прибыли предприятия по плану на год

Показатели	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Прибыль до налогообложения (Пдн)	
2. Налог на прибыль	
3. Штрафы, пени, неустойки за нарушение налогового законодательства (не планируются)	-
4. Чистая (нераспределенная) прибыль, всего, в т. ч. направляемая на:	
- развитие производства (50%)	
- социальное развитие коллектива (25%)	
- материальное поощрение коллектива (25%)	

8. ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПЛАНА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИБЫЛИ РЫБОКОНСЕРВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

ЗАДАНИЕ № 61. Рассчитать план по использованию прибыли на развитие производства на год

Методика расчета

Методика планирования представлена в табл. 44.

Размер средств на развитие производства по плану текущего года принять из табл. 43 к заданию № 60 (строка 4а табл. 43).

Таблица 44 – План по использованию прибыли на развитие производства на год

Показатели	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Чистая (нераспределенная) прибыль, направляемая на развитие производства, (строка 4а табл. 42), всего, в т. ч. на:	
- капитальное строительство производственного характера (60%)	
- приобретение оборудования (25%)	
- модернизацию и реконструкцию основных фондов (10%)	
- прочие нужды (5%)	

ЗАДАНИЕ № 62. Рассчитать план по использованию прибыли на социальное развитие коллектива на год

Методика расчета

Методика планирования представлена в табл. 45.

Размер средств на социальное развитие коллектива по плану текущего года принять из таблицы 43 к заданию № 60 (строка 4б табл. 43).

Таблица 44 – План по использованию прибыли на социальное развитие коллектива на год

Показатели	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Чистая (нераспределенная) прибыль, направляемая на социальное развитие коллектива (строка 4б табл. 42), всего, в т. ч. на:	
- жилищное строительство (60%)	
- приобретение квартир	-
- на долевое участие в строительстве объектов социально-культурного быта и ЖКХ	-
- покрытие убытков по содержанию объектов социально-культурного быта и ЖКХ на балансе предприятия	-
- приобретение путевок в лагерь, дома отдыха и т. д. (25%)	
- дотацию за питание в заводской столовой	-
- адресную дотацию на питание, малоимущим работникам	-
- оплату квартплаты, прописки, проездных билетов малоимущим работникам и ветеранам	-
- компенсация стоимости платных медицинских услуг работникам (7%)	
- оплата рекреационных услуг, спортивных секций (7%)	
- прочие (1%)	

ЗАДАНИЕ № 63.

Рассчитать план по использованию прибыли на материальное поощрение коллектива на год

Методика расчета

Методика планирования представлена в табл. 46.

Размер средств на материальное поощрение коллектива по плану текущего года принять из табл. 43 к заданию № 60 (строка 4в табл. 43).

Таблица 46 – План по использованию прибыли на материальное поощрение коллектива на год

Показатели	Сумма по плану на год, тыс. руб.
1. Чистая (нераспределенная) прибыль, направляемая на материальное поощрение коллектива, всего, в т. ч. на:	
- текущее премирование	-
- выплату вознаграждения по итогам работы за год (15%)	
- выполнение особо важных заданий (2%)	
- рационализаторство и изобретательство (6%)	
- содействие в рационализаторстве и изобретательстве (4%)	
- экономию материальных ресурсов	-
- материальная помощь (18%)	
- дивиденды (50%)	
- прочие выплаты (5%)	

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Законодательные и нормативные акты

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса»: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 314 (ред. от 30.03.2018). (КонсультантПлюс)
2. Об утверждении Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года: приказ Росрыболовства от 30.03.2009 N 246. (КонсультантПлюс)
3. О Государственной программе Калининградской области «Развитие рыбохозяйственного комплекса» Постановление Правительства Калининградской области от 04.02.2014 N 40 (ред. от 22.06.2018). (КонсультантПлюс)

Основная литература

4. Акчурина, А. Б. Планирование и организация производства: учеб. пособие / А. Б. Акчурина. – Москва: Русайнс, 2018. – 176 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929633>
5. Новицкий, Н. И. Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование): учеб. пособие / Н. И. Новицкий. – Москва: КноРус, 2017. – 320 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920260>
6. Планирование на предприятии (организации): учеб. пособие / Е. С. Вайс [и др.]. – Москва: КноРус, 2018. – 336с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.book.ru/book/926253>
7. Руденко, Л. Г. Планирование и проектирование организаций: учебник / Л. Г. Руденко. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 240 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453340>

8. Савкина, Р. В. Планирование на предприятии: учебник / Р. В. Савкина. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. – 320 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496157>.

9. Стрелкова, Л. В. Внутрифирменное планирование: учеб. пособие / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. – Москва: Юнити-Дана, 2015. – 367 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114539>.

Дополнительная литература

10. Брусов, П. Н. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование (для бакалавров): учеб. пособие / П. Н. Брусов, Т. В. Филатова. – Москва: Кно-Рус, 2016. – 227 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920554>

11. Бутакова, М. М. Методы экономического прогнозирования: учеб. пособие / М. М. Бутакова. – Москва: Русайнс, 2018. – 211 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926771>

12. Горемыкин, В. А. Планирование на предприятии: учеб. для вузов по экон. специальностям / В. А. Горемыкин. – 5-е изд., стер. – Москва: Филинь, 2012. – 517 с.

13. Гусарова, Т. А. Практикум по планированию производства: учеб. пособие для студ. вузов напр. 080200.62 – Менеджмент (профиль «Производственный менеджмент») и экон. спец. / Т. А. Гусарова. – Калининград: ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2012. – 136 с.

14. Мнацаканян, А. Г. Методические указания по написанию учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей и направлений ИФЭМ / А. Г. Мнацаканян, Ю. А. Настин, Э. С. Круглова. – Калининград: Изд-во «КГТУ», 2018. – 29 с.

15. Оценка современного состояния предпринимательства Калининградского рыбохозяйственного комплекса / А. Г. Мнацаканян [и др.]. // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер. Экономические и юридические науки. – 2013. – Вып. 3. – С. 50-57.

16. Павлова, И. В. Управление себестоимостью в производстве: операционный менеджмент: учеб. пособие / И. В. Павлова. – Москва: Русайнс, 2018. – 55 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921941>

17. Паштова, Л. Г. Финансовое планирование в организациях (для бакалавров): учебник / Л. Г. Паштова. – Москва: КноРус, 2019. – 274 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930018>

18. Пашуто, В. П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: практическое пособие / В. П. Пашуто. – Москва: КноРус, 2017. – 317 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920264>

19. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие / Т. Н. Бабич [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

20. Романов, Е. А. Планирование на предприятиях рыбной промышленности: учеб. пособие / Е. А. Романов. – Москва: Колос, 2006. – 423с.

21. Шпаченков, Ю. А. Структурные изменения рыбохозяйственного комплекса России на современном этапе развития экономики: монография / Ю. А. Шпаченков, Л. В. Гоголина. – Москва: Экон-Информ, 2011. – 368с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт административно-управленческого портала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.aup.ru.

2. Сайт научно-образовательного портала «Экономика и управление на предприятиях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eup.ru>.

3. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sci-innov.ru/>.

4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru.

5. Все о системах управления бизнес-процессами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bpms.ru>.

6. Онлайн симулятор бизнес-процессов БП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bpsimululator.com>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Индивидуальный вариант по расчету основных показателей плана работы рыбоконсервного предприятия

Рассчитать план работы рыбоконсервного предприятия на год по следующим основным разделам:

- план производства и реализации продукции рыбоконсервного предприятия;
- план по труду и заработной плате рыбоконсервного предприятия;
- план по издержкам производства и рентабельности рыбоконсервного предприятия;
- финансовый план рыбоконсервного предприятия;
- план по использованию прибыли рыбоконсервного предприятия.

Исходные данные:

Рыбконсервное предприятие имеет следующий состав цехов и подразделений:

- консервный цех;
- жестяно-баночный цех;
- парокотельная;
- холодильник;
- ремонтно-механический участок.

Консервный цех имеет в своем составе две линии по производству консервов.

Мощность линии по производству консервов обжаренных в томатном соусе _____ туб/смену (см. исходный вариант).

Мощность линии по производству консервов натуральных _____ туб/смену (см. исходные варианты).

В цехе выпускается следующий ассортимент продукции:

1. _____ в банках № 8;
2. _____ в банках № 8;
3. _____ в банках № 8.

Жестяно-баночный цех изготавливает для консервного цеха необходимое количество банок № 8 и крышек к ним. Кроме того, отпускает по заказу на сторону _____ тысяч банок № 8 и крышек к ним.

Парокотельная обеспечивает предприятие паром для технологических целей и отопления.

Холодильник принимает рыбу мороженую от Базы тралового флота и охлажденную от рыболовецкого колхоза, обеспечивает хранение и передачу в консервный цех.

Ремонтно-механический участок производит текущий ремонт сооружений и оборудования предприятия.

Отдел снабжения предприятия обеспечивает производство сырьем в необходимом для выполнения производственной программы количестве.

Режим работы предприятия:

- консервный цех работает в две смены; начало первой смены – 7 ч; обеденный перерыв 30 мин в каждой смене; продолжительность смены 8 ч;
- жестяно-баночный цех работает аналогично;
- ремонтно-механический цех работает в первую смену; начало первой смены – 9 ч;
- парокотельная и холодильник работают по непрерывному графику;
- календарный фонд времени, количество выходных и праздничных дней принять по календарю. Остановка на капитальный ремонт в консервном и жестяно-баночном цехах принимается равной 30 дням.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Нормы расходы сырья рыбного на 1000 условных банок консервов

	Ассортимент консервов, виды рыб, характеристика сырья	Расход на 1000 условных банок,
1	2	3
<u>Консервы натуральные</u>		
1	«Сайра атлантическая натуральная»	
	- сайра-сырец	333
2	«Сельдь атлантическая натуральная»	
	- сельдь атлантическая жирная мороженая неразделан-	363
	- сельдь жирная, выловленная в Балтийском море	390
3	«Скумбрия атлантическая натуральная»	
	- скумбрия атлантическая мороженая и неразделанная	391
4	«Ставрида океаническая натуральная»	
	- ставрида океаническая мороженая неразделанная	480
5	«Хек серебристый натуральный»	
	- хек серебристый Центральной и Южной Атлантики мороженый неразделанный	451
Консервы из обжаренной рыбы в томатном соусе		
6	«Камбала в томатном соусе»	
	- камбала атлантическая мороженая неразделанная	270
	- камбала балтийская	440
7	«Ледяная рыба в томатном соусе»	
	- ледяная рыба мороженая неразделанная	433
8	«Мойва в томатном соусе»	
	- мойва жирная мороженая неразделанная	281
9	«Путассу в томатном соусе»	
	- путассу атлантическая мороженая неразделанная	336
10	«Рыба-сабля в томатном соусе»	
	- рыба-сабля мороженая неразделанная	283
11	«Сардина атлантическая в томатном соусе»	
	- сардины, мороженые неразделанные	270
	- сардинелла мороженая неразделанная	265
	- сардинопс мороженый неразделанный	270

Продолжение приложения Б

1	2	3
12	«Сельдь в томатном соусе»	
	- сельдь атлантическая жирная мороженая неразделанная	272
	- сельдь жирная балтийская	370
13	«Скумбрия атлантическая в томатном соусе»	
	- скумбрия атлантическая мороженая неразделанная	296
14	«Ставрида океаническая в томатном соусе»	
	- ставрида океаническая мороженая неразделанная	290
15	«Хек серебристый в томатном соусе»	
	- хек серебристый мороженный неразделанный	346
16	«Салака в томатном соусе»	
	- салака балтийская	401
17	«Кильки в томатном соусе»	
	- килька балтийская	167
18	«Корюшка в томатном соусе»	
	- корюшка	315
19	«Лещ в томатном соусе»	
	- лещ	294
20	«Окунь пресноводный в томатном соусе»	
	- окунь речной	354
21	«Налим в томатном соусе»	
	- налим	431
22	«Снетки в томатном соусе»	
	- снеток	186
23	«Судак в томатном соусе»	
	- судак	279
24	«Треска в томатном соусе»	
	- треска балтийская	384
<u>Консервы из бланшированной рыбы в масле</u>		
25	«Сардины атлантические в масле»	
	- сардины мороженые неразделанные	453
	- сардинелла мороженая неразделанная	430
	- сардинопс мороженный неразделанный	453

Окончание приложения Б

1	2	3
26	«Ледяная рыба бланшированная в масле»	
	- ледяная рыба мороженая неразделанная	612
27	«Мойва бланшированная в масле»	
	- мойва жирная мороженая неразделанная	529
28	«Путассу бланшированная в масле»	
	- путассу атлантическая мороженая неразделанная	462
29	«Сардинелла бланшированная в масле»	
	- сардинелла мороженая неразделанная	442
30	«Сельдь бланшированная в масле»	
	- сельдь атлантическая жирная мороженая неразделанная	363
	- сельдь, выловленная в Балтийском море, жирная	399
31	«Скумбрия атлантическая бланшированная в масле»	
	- скумбрия атлантическая мороженая неразделанная	412
32	«Ставрида океаническая бланшированная в масле»	
	- ставрида океаническая мороженая неразделанная	479
33	«Хек серебристый бланшированный в масле»	
	- хек серебристый Центральной и Южной Атлантики мороженый неразделанный	451
34	«Сардины атлантические в масле»	
	- килька балтийская	427
	- салака балтийская	410

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Нормы расхода электроэнергии, пара и воды на производство 1 тыс. условных банок консервов

Наименование	Единица измерения	Норма расхода на 1 туб. консервов, ед. измерения			
		технологическая	цеховая	общехозяйственная	всего
1	2	3	4	5	6
<u>Электроэнергия:</u>					
1. Консервы натуральные	кВт/ч	21,01	27,47	60,47	60,47
2. Консервы из обжаренной рыбы в томатном соусе	кВт/ч	23,16	29,62	62,62	62,62
3. Консервы бланшированные в масле	кВт/ч	63,7	70,16	103,16	103,16
<u>Пар:</u>					
1. Консервы натуральные	Тн	3,0	-	-	-
2. Консервы из обжаренной рыбы в томатном соусе	Тн	4,2	-	-	-
3. Консервы бланшированные в масле	Тн	5,0	-	-	-
<u>Вода:</u>					
1. Консервы натуральные	м ³	9,43	-	-	-
2. Консервы из обжаренной рыбы в томатном соусе	м ³	8,83	-	-	-
3. Консервы бланшированные в масле	м ³	9,15	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Нормы времени на производство консервов и жестетары

№ п/п	Наименование	Норма времени на 1 тыс. физ. банок (шт.), нормо-ч
1	2	3
<u>Консервы</u>		
1	Камбала в томатном соусе	27,877
2	Кильки в томатном соусе	24,344
3	Корюшка в томатном соусе	25,345
4	Ледяная рыба в томатном соусе	28,127
5	Ледяная рыба бланшированная в масле	26,336
6	Лещ в томатном соусе	36,042
7	Мойва в томатном соусе	24,124
8	Мойва бланшированная в масле	29,613
9	Налим в томатном соусе	27,774
10	Окунь пресноводный в томатном соусе	30,125
11	Путассу в томатном соусе	26,914
12	Путассу бланшированная в масле	25,143
13	Рыба-сабля в томатном соусе	26,315
14	Сайра атлантическая натуральная	29,325
15	Салака в томатном соусе	33,081
16	Сардины атлантические в масле	39,931
17	Сардина атлантическая в томатном соусе	38,623
18	Сардинелла бланшированная в масле	39,315
19	Сельдь атлантическая натуральная	26,938
20	Сельдь в томатном соусе	31,744

Окончание приложения Г

1	2	3
21	Сельдь бланшированная в масле	28,727
22	Скумбрия атлантическая натуральная	28,715
23	Скумбрия атлантическая в томатном соусе	35,276
24	Скумбрия атлантическая бланшированная в масле	31,67
25	Снетки в томатном соусе	23,333
26	Ставрида океаническая натуральная	30,855
27	Ставрида океаническая в томатном соусе	37,252
28	Ставрида океаническая бланшированная в масле	32,417
29	Судак в томатном соусе	30,123
30	Треска в томатном соусе	36,001
31	Хек серебристый натуральный	25,333
32	Хек серебристый в томатном соусе	28,398
33	Хек серебристый бланшированный в масле	26,519
<u>Жестетера</u>		
34	Банки цельнотянутые № 8 из листовой жести	1,534
35	Крышки к банке № 8 цельнотянутые из листовой жести	0,615

Учебное издание

Тамара Анатольевна ГУСАРОВА

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Редактор Е. В. Билко

Подписано в печать 16.04.2019 г. Формат 60x84 (1/16). Уч.-изд. л. 5,0. Печ. л. 6,9.
Тираж 50 экз. Заказ 54.

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1