**Министерство образования Красноярского края**

**краевое государственное бюджетное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Минусинский сельскохозяйственный колледж»**

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению экономической части выпускной квалификационной работы (ВКР)  
среднего профессионального образования по специальности

19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Минусинск, 2022

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрены цикловой комиссией  дисциплин специальностей  промышленной экологии и биотехнологии  Протокол № 10  « 7» марта 2022 г.  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.О.Эйснер | **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В.Гуменко  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |

Методические указания выполнению по экономической части выпускной квалификационной работы (ВКР) среднего профессионального образования по специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий содержат общие положения написания экономического обоснования дипломного проекта, организацию выполнения экономического обоснования, содержание, основные требования к оформлению.

Методические указания могут быть использованы студентами очной и заочной формы обучения специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Разработчик: Василевская О.В. преподаватель специальных дисциплин Минусинского сельскохозяйственного колледжа

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 |
| 1 Общие положения по написанию экономического обоснования дипломного проекта | 5 |
| 2 Основные требования к оформлению экономического обоснования дипломного проекта | 7 |
| 3 Порядок и содержание экономического обоснования дипломного проекта | 8 |
| Список литературы | 27 |
| Приложение А | 29 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Выпускная квалификационная работа студента - это письменное научное исследование в рамках конкретной темы. Для специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Выполнение экономического обоснования дипломного проекта является обязательным разделом дипломного проекта. Экономическое обоснование раскрывается в разделе дипломного проекта «Экономическая эффективность проекта». Оно позволяет определить экономическую эффективность капиталовложений в запланированные в проекте мероприятия.

Кроме того разработка экономического обоснования дипломного проекта нацелена на систематизацию знаний и практических умений по дисциплине «Основы экономики, маркетинга и менеджмента», ПМ.05 Организация работы структурного подразделения, а также способствует совершенствованию. профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к оформлению экономического обоснования дипломного проекта, практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты, а также приведены формулы для расчётов.

Экономическое обоснование должно быть выполнено, оформлено в соответствии с установленными требованиями и подлежит обязательной защите.

Подробное изучение рекомендаций и следование им позволит студенту качественно выполнить экономическое обоснование дипломного проекта, избежать ошибок, сократит время выполнения.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НАПИСАНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**Цель экономического обоснования дипломного проекта** – с помощью экономических расчётов обосновать эффективность капиталовложений и мероприятий, запланированных в технологической части дипломного проекта.

При выполнении экономического обоснования и расчётов, входящих в его состав, студент должен показать глубокие теоретические знания в области экономики, маркетинга, работы с персоналом структурного подразделения, умение использовать современные методы экономических исследований при проведении различных расчетов, четко и логично излагать свои мысли, обобщать и формулировать выводы и предложения.

**Основными задачами** экономического обоснования дипломного проекта являются:

1. Теоретическое и практическое маркетинговое обоснование запланированных технологических мероприятий по выпуску того или иного вида изделий;
2. Расчёт основных показателей годовой производственной программы предприятия по данному виду изделий;
3. Раскрытие и экономическое обоснование сырья и материалов необходимых для выполнения производственной программы;
4. Расчёт расходов на оплату труда основных производственных рабочих;
5. Расчёт себестоимости производственной программ;
6. Расчёт показателей экономической эффективности производственной программы.

Перед выходом преддипломную практику, кроме методических указаний по прохождению практики студент совместно с консультантом по написанию экономического обоснования дипломного проекта разрабатывают индивидуальную программу исследований, включающую виды и порядок сбора фактического материала, литературу для изучения темы исследований, план работы.

Ответственность за написание студентов экономического обоснования дипломного проекта несёт консультант, назначенный приказом директора

Консультант несет ответственность за качество представленной к защите работы в её экономической части. Работа подлежит обязательному рецензированию со стороны консультанта. Соответствие экономического обоснования требованиям подтверждается подписью консультанта.

Основные этапы выполнения экономического обоснования:

1. Изучение методических рекомендаций по написанию экономического обоснования дипломного проекта;
2. Подбор и изучение учебных материалов, учебной литературы, а также, при необходимости, практических материалов;
3. Сбор материалов, составление плана работы;
4. Анализ собранного материала;
5. Подготовка исходных данных для экономических расчётов;
6. Написание экономической части, проведение необходимых расчётов и написание выводов;
7. Получение систематических консультаций у консультанта;
8. Представление работы консультанту на подпись.

 Студент обязан регулярно посещать консультации, представлять материалы, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные недостатки.

Экономическое обоснование дипломного проекта выполняется на **базе данных** определённых в технологической части дипломного проекта. К ним относятся:

- часовая производительность оборудования;

- продолжительность одной рабочей смены;

- количество смен в сутки;

- наименование капитальных затрат необходимых для реализации проекта (оборудование, покупка/аренда помещений, сооружений, реконструкция и переоборудование помещений/сооружений и т.п.);

- унифицированная рецептура на изготовления данного вида изделий, включающий в себя основное и вспомогательное сырьё необходимое для производства;

- для хлебобулочных изделий – плановый выход продукции в %;

- тип и объём вспомогательных материалов (упаковка);

- наименование должностей, квалификационные разряды рабочих, задействованных в основном производстве и их количество.

Цены на оборудование, сырьё, упаковку, электроэнергию студент определяет исходя из среднерыночных цен на данный момент, а также исходя из данных полученных на преддипломной практике и практике по профилю специальности на предприятии.

Тарифные ставки рабочих для расчёта расходов на заработную плату определяются исходя из данных полученных на преддипломной практике и практике по профилю специальности на предприятии как средние для хлебобулочной, кондитерской или макаронной промышленности.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Экономическое обоснование должно быть написано научным стилем, логически, последовательно. ВКР **не пишется** от первого лица. Работа должна быть написана с применением нейтральных формулировок типа «Можно сделать вывод», «Было проведено исследование».

В выпускной квалификационной работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

Объем экономической части должен составлять **не более 20 страниц** текста.

Поля: левое – 35 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Шрифт: Times New Roman, 14 пт.

Текст выровнен по ширине, заказан абзацный отступ 1,25 мм. Междустрочный интервал – полуторный.

Заголовки оформляют посередине страницы. Точка в конце заголовка не ставится.

Таблицы экономической части следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей слева без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера. В таблице междустрочный интервал – одинарный, перед и после 3 пт. Таблица заполняется шрифтом Times New Roman, 14 пт.

Все формулы, если их в тексте документа более одной, нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Допускается нумерация формул в пределах всего документа.

Текстовый документ должен быть написан просто, лаконично, экономически и литературно грамотно. В документах должны применяться научно – технические термины, обозначения, определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научной литературе.

**3 ПОРЯДОК И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Для обоснования экономической эффективности дипломного проекта необходимо произвести расчет основных показателей производственной программы. Производственная программа – это комплексное задание предприятию на производство определённого ассортимента продукции за определённых период (календарный год). К основным показателям производственной программы относятся годовой объём продукции и стоимость товарной продукции.

Для расчета годового объема продукции необходимо рассчитать плановый рабочий период и суточную производительность.

Годовой объем продукции – это объем продукции, которое предприятие планирует выпустить за год, используя свои производственные мощности.

Суточная производительность – это количество продукции в тоннах, которое предприятие выпускает в сутки, используя свои производственные мощности.

Плановый рабочий период – это количество дней в календарном году, в которые предприятие производит продукцию.

Плановый рабочий период рассчитывается по формуле:

Тпл = 365 – Тр (1), где

Тпл - плановый рабочий период, дней;

365 - количество календарных дней в году;

Тр - время капитального ремонта (примерно 30 календарных дней), дней.

При расчёте планового рабочего периода могут быть учтены также выходных, праздничные дни, на которые предприятие останавливает свою работу. А также период, отведённый на санитарную обработку. Расчёт планового рабочего периода представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Расчет планового рабочего периода

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Количество дней |
| 1 | 2 |
| Календарные дни года |  |
| Время капитального ремонта |  |
| Итого рабочих дней |  |

Суточная производительность рассчитывается по формуле:

Псут = Пчас х Траб/1000 (2), где

Псут – производительность суточная, т;

Пчас – производительность часовая, кг;

Траб – число рабочих часов, час.

Расчёт суточной производительности представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Расчет суточной производительности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ассортимента | Часовая  производи-тельность,  кг | Число рабочих  часов, час | Суточная производи-тельность,  т |
| 1 | 2 | З | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |

Годовой объем продукции рассчитывается по формуле

Пгод = Псут х Тпл (3), где

Пгод - годовой объем продукции, т;

Псут - суточная производительность, т;

Тпл – плановый рабочий период, дней.

Расчет годового выпуска продукции представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Расчет годового выпуска продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ассортимента | Суточная  производи-тельность, т | Плановый рабочий  период, дни | Годовой объём  продукции, т |
| 1 | 2 | З | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого |  | - |  |

Стоимость товарной продукции – это стоимость годового объёма продукции в оптовых ценах.

Стоимость товарной продукции рассчитывается по формуле:

ТП = Пгод х Цопт/ 1000 (4), где

ТП – стоимость товарной продукции, тыс.руб.;

Пгод – производительность годовая, т;

Цопт – цена оптовая 1 т продукции, руб;

Расчёт стоимости товарной продукции представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Расчет стоимости товарной продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ассортимента | Годовой объём  продукции, т | Оптовая цена 1  тонны продукции, руб | Стоимость товарной продукции, тыс.руб |
| 1 | 2 | З | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого |  | - |  |

Для реализации производственной программы предприятие должно быть обеспечено необходимыми производственными мощностями. Вложения в производственные мощности называют капитальными вложениями.

Капитальные вложения (капитальные затраты, КЗ) – это совокупность денежных средств, затраченных на создание расширения и воспроизводство основных фондов для реализации производственной программы.

Капитальные вложения включают в себя:

- стоимость основных фондов;

- расходы на доставку и монтаж основных фондов;

Капитальные вложения рассчитываются по сумме стоимостей всех приобретенных основных фондов. Стоимость оборудования определяется в соответствии со среднерыночными ценами на оборудование. Стоимость монтажа оборудования принимается за 70% от закупочной стоимости оборудования и определяется по формуле

См = (Ц х К ) х 70% (5), где

См – стоимость монтажа оборудования, тыс.руб.;

Ц - цена единицы оборудования, тыс.руб;

К – количество единиц оборудования, шт.

Общая стоимость оборудования определяется по формуле:

Соб = (Ц х К ) + См (6), где

Соб – стоимость монтажа оборудования, тыс.руб.;

Ц - цена единицы оборудования, тыс.руб;

К – количество единиц оборудования, шт.

См – стоимость монтажа оборудования, тыс.руб.;

Расчёт затрат на приобретение и монтаж технологического оборудования и представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Расчёт затрат на приобретение и монтаж технологического оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования | Цена за ед. оборудо-вания,  тыс. руб. | Кол-во ед.  оборудо-вания,  шт. | Стоимость монтажа, тыс.  руб | Стоимость основных фондов (КЗ),  тыс.руб. |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Итого | - | - |  |  |

Срок окупаемости капитальных вложений представляет собой отрезок времени, требующийся для того, чтобы объем вложенных средств окупил себя. Рассчитывается он в годах, полных или неполных.

Коэффициент покажет, за какой промежуток времени окупит себя оборудование, в которое вкладываются средства, за счёт полученной предприятием прибыли.

Срок окупаемости капитальных затрат определяется по формуле:

Т = Скз/ Пр (7), где

Т – срок окупаемости капитальных затрат, лет;

Скз – стоимость капитальных вложений, тыс.руб.

Пр – величина прибыли, полученной предприятием за год, тыс.руб;

Таким образом, срок окупаемости капительных вложений составил \_\_\_\_. Капитальные затраты на реализацию производственной программы должны быть сопоставимы с запланированным объёмом продукции.

Основное объём затрат в пищевой промышленности приходится на обеспечение производственного процесса сырьём и материалами.

Сырье в пищевой промышленности подразделяется на основное и дополнительное. Для хлебобулочной продукции и мучных кондитерских изделий основным сырьём является мука. Для сахаристых кондитерских изделий основным сырьём является сахар.

Норма расхода муки на 1 т готовой продукции для мучных кондитерских изделий (колонка 2 таблица 6) берётся из унифицированной рецептуры изделия.

Для сахаристых кондитерских изделий расчёт делается исходя из нормы расхода сахара на 1 т готовой продукции (колонка 2 таблица 6). Этот показатель берётся из унифицированной рецептуры.

Цены на сахар и различные виды муки определяются исходя из среднерыночных оптовых цен на момент написания работы (колонка 4 таблица 6).

Для хлебобулочных изделий норма расхода муки на 1 тонну годовой продукции (колонка 2 таблица 6) исчисляется по формуле:

Нм = Рм / Впл (8), где

Нм - норма расхода муки на 1 т готовой продукции, кг;

Рм – расход муки на 1 т готовой продукции, кг;

Впл - плановый выход готовой продукции, %.

Обычно, если при изготовлении продукции используется один вид муки, то расход муки на 1 т готовой продукции равен 1000 кг. Если используется несколько видов, то расход муки по каждому виду определяется пропорционально к 1000 кг.

Плановый выход по каждому виду хлебобулочной продукции определяется расчётным путём.

Годовой расчет основного сырья (колонка 3 таблица 6) рассчитывается по формуле:

Мгод = Пгод х Нм /1000 (9), где

М - годовой расход муки, тонн;

Пгод - годовой объём выпуска, тонн;

Нм - норма расхода муки, кг;

Стоимость основного сырья (колонка 5 таблица 6) рассчитывается по формуле:

Сос = Мгод х Цопт/1000 (10), где

Сос - стоимость основного сырья, тыс.руб.;

Мгод - годовой расход сырья, т;

Цопт - оптовая цена за 1 тонну сырья, руб.

Данные по расчёту годовой потребности в основном сырье представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Расчет годовой потребности в основном сырье

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ассортимента |  |  | | |
| Годовой  объём производства, т |  |  | | |
| Плановый выход, % |  | *Указывается для хлебобулочных изделий* | | |
| Наименование  сырья | Норма  расхода на  1 тонну готовой  продукции,  кг | Расход на  годовую программу, т | Оптовая  цена за  1 тонну, руб | Стоимость, тыс.руб |
| 1 | 2 | З | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
| ТЗР (1%) | - | - | - |  |

Стоимость транспортно-заготовительных расходов принимаем за1% от общей стоимости дополнительного сырья.

К дополнительному сырью относятся все необходимое сырье по рецептуре, которое изменяет свойства основного сырья.

Необходимо определить какое дополнительное сырье требуется для производства данного вида изделия, его объем и стоимость в расчете на год.

В качестве дополнительного сырья для производства данного вида изделия используются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Для кондитерских изделий норма расхода дополнительного сырья для производства 1 т продукции (2 колонка таблицы 7) определяется согласно унифицированной рецептуре изделия. Цена за 1 тонну каждого вида сырья определяется исходя из среднерыночных оптовых цен (4 колонка таблицы 7).

Для хлебобулочных изделий норма расхода дополнительного сырья (2 колонка таблицы 7) определяется по формуле:

Ндс = НРм х НР дс / 100 (11), где

Ндс – норма расхода дополнительного сырья на 1 тонну готовой продукции, кг;

НРм – норма расхода муки на 1 т готовой продукции, кг;

НРдс – норма расхода дополнительного сырья для производства 100 кг продукции по унифицированной рецептуре, кг.

Расход на годовую программу по каждому виду дополнительного сырья (3 колонка таблицы 7) рассчитывается по формуле:

ГРдс = Пгод х НР дс/ 1000 (12), где

ГРдс – годовой расход дополнительного сырья, т;

Пгод – годовой объём продукции, т;

НРдс – норма расхода дополнительного сырья для производства 1 т продукции.

Определяется стоимость дополнительного сырья (5 колонка таблицы 7) отдельно по каждому виду, по формуле:

Сдс = ГРдс х Цдс/1000 (13), где

Сдс – стоимость дополнительного сырья, тыс.руб.;

ГРдс – годовой расход дополнительного сырья, т;

Цдс – оптовая цена дополнительного сырья за 1т, руб.

Данные по расчёту годовой потребности в дополнительном сырье представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Расчет количества и стоимости дополнительного сырья

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ассортимента |  |  | | | |
| Годовой  объём производства, т |  |  | | | |
| Расход муки на 1 т готовой продукции, кг | *Указывается только для хлебобулочных изделий* | | | | |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 |
| Наименование  сырья | Норма расхода  на 1тонну готовой  продукции,  кг. |  | Расход на годовую  программу, т | Оптовая цена за 1  тонну сырья, руб. | Сумма затрат, тыс.руб. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого | - |  | - | - |  |
| ТЗР | - |  | - | - |  |

Стоимость транспортно-заготовительных расходов принимаем за 2% от общей стоимости дополнительного сырья.

Одно из статей расходов при производстве продукции являются расходы на электроэнергию. Для расчета потребности в электроэнергии необходимо рассчитать количество электроэнергии и ее стоимость.

Количество электроэнергии рассчитываются по формуле:

Кээ = Пгод х Нээ (14), где

Кээ – количество электроэнергии, кВт/ч;

Пгод – годовой объем продукции, т;

Нээ – норма расхода в электроэнергии, кВт/ч.

Норма расхода электроэнергии для производства конкретного вида продукции берётся из предложения В.

Стоимость электроэнергии рассчитывается по формуле:

Сээ = Кээ  х Ц / 1000 (15) , где

Сээ - стоимость электроэнергии, тыс.руб.;

Кээ – количество электроэнергии, кВт/ч;

Ц – цена электроэнергии за 1 кВт/ч.

Цена электроэнергии за 1 кВт/ч берётся из актуальных тарифов на электроэнергию для производственных предприятий в зависимости от размеров предприятия.

Расчёт электроэнергии для реализации годовой производственной программы представлен в таблице 8.

Таблица 8 - Расчет потребления электроэнергии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ассортимента | Годовой объем производ-ства,  т | Норма расхода электроэнергии,  кВт/ч | Количество электроэнергии  кВт/ч | Цена на 1 кВт, руб | Стоимость электро-энергии,  тыс.руб |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | - |  | - |  |

Таким образом, можно сделать вывод, что для реализации годовой производственной программы понадобиться \_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВт электроэнергии общей стоимостью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Для того, чтобы определить всю сумму затрат на выполнение производственной программы необходимо запланировать расходы на оплату труда производственных рабочих. Фонд заработной платы – это сумма всех расходов предприятия на оплату труда. В него входит основная и дополнительная заработная плата, исчисленная с учётом территориальных коэффициентов, а также взносы на обязательное страхование работников. В данной работе рассчитывается фонд заработной платы производственных рабочих. Для его расчёта необходимо определить численность производственных рабочих, необходимых на производстве данных видов продукции.

Списочная численность рабочих рассчитывается по формуле:

Чсп = Чсм х Ксм (16), где

Чсп - списочная численность производственных рабочих, чел.;

Чсм - количество производственных рабочих в смену, чел.;

Ксм - количество смен.

Кроме того, на предприятии могут быть предусмотрены подменные рабочие. Их количество может соответствовать списочной численности либо быть меньше.

Штатная численность рабочих рассчитывается по формуле:

Чшт = Чсп + Чпод (17), где

Чшт - штатная численность производственных рабочих, чел.;

Чсп - списочная численность производственных рабочих, чел.;

Чпод - количество подменных рабочих, чел.

Расчет численности основных производственных рабочих необходимых для реализации производственной программы для данного вида изделий представлен в таблице 9.

Таблица 9 - Расчет численности основных производственных рабочих

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование профессий  рабочих | Раз-  ряд | Сменная  числен-  ность, чел. | Коли-  чество смен | Списоч-ная  числен-  ность,  чел. | Под-  мена,  чел. | Штат-  ная  числен  ность,  чел. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | - |  | - |  |  |  |

Для того, чтобы рассчитать сдельный бригадный расценок на 1 т продукции, необходимо знать суму тарифных ставок в целом по всему производственному персоналу, задействованному в производстве ассортимента продукции. Размер тарифной ставки для каждой должности производственных рабочих определяется согласно тарифных ставок, действующих на предприятии.

Сумма тарифных ставок по каждой категории рабочих рассчитывается по формуле:

∑тс = ТСчас х Чшт (18), где

∑тс - сумма тарифных ставок, руб.;

ТСчас - часовая тарифная ставка, руб.;

Чшт – штаная численность рабочих, чел.

Далее суммируются все показатели сумм тарифных ставок по всем должностям. Расчет суммы тарифных ставок представлен в таблице 10.

Таблица 10 - Расчет суммы тарифных ставок основных производ- ственных рабочих

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование профессий рабочих | Разряд | Часовая тарифная ставка, руб | Штатная  численность,  чел | Сумма тарифных ставок, руб |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Итого | - | - |  |  |

Определим сдельный бригадный заработок, т.к. в пищевой промышленности действует бригадная сдельно-премиальная оплата труда.

Сдельно-бригадная заработная плата рассчитывается по формуле:

Рсд.бр. = ∑тс. х Тсм/ Псут. (19) где

Рсд.бр – сдельный бригадный заработок, руб.;

∑тс – сумма тарифных ставок штатного расписания, руб;

Тсм – количество часов в смене, час.;

Псут – суточную производительность, т.

Зная сдельный бригадных расценок, можем рассчитать расходы на основную заработную плату производственных рабочих.

Основной фонд заработной платы рассчитывается по формуле:

ФЗП. = Пгод х Рсд.бр./1000 (20) где

ФЗП – фонд заработной платы без учёта доплат, тыс.руб.;

Пгод – годовой объём выпуска, т.;

Рсд.бр – сдельный бригадный заработок, руб.

К дополнительной заработной плате относится все виды стимулирующих выплат и надбавок, выплачиваемых рабочим (премии, оплата ночных и сверхурочных периодов работы и т.п.). Принимаем их сумму за 60% от основного фонда заработной платы.

Доплаты = ФЗП х 60% (21) где

Доплаты – расходы на дополнительную заработную плату, тыс.руб.;

ФЗП – фонд заработной платы без учёта доплат, тыс.руб.;

ФЗП с доплатами = ФЗП + доплаты (22)

Кроме того вся заработная плата в наше регионе корректируется на повышающие территориальные коэффициенты. Величина федерального районного коэффициента - 30% от ФЗП с доплатами. Величина краевой северной надбавки – 30% от ФЗП с доплатами.

Таким образом годовой фонд заработной платы определяется о формуле:

ФЗП год = ФЗП + доплаты + Районный коэффициент + Северная надбавка (23)

Расчет фонда заработной платы основных производственных рабочих представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Расчет фонда заработной платы основных производственных рабочих

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя, единицы измерения | № стр. | Порядок расчета | Значение показателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Годовой объем продукции, т | 01 | - |  |
| Сдельный расценок, руб. | 02 | - |  |
| Основной ФЗП, тыс. руб. | 03 | Годовой объем х Сдельный расценок/ 1000 |  |
| Сумма доплат, тыс.руб. | 04 | (ФЗП\*60%) |  |
| Итого ФЗП с доплатами, тыс. руб. | 05 | (ФЗП+доплаты) |  |
| Районный коэффициент, тыс.руб. | 06 | (Итого ФЗП с доплатами х 30%) |  |
| Северная надбавка, тыс.руб. | 07 | (Итого ФЗП с доплатами х 30%) |  |
| Годовой ФЗП основных производственных, тыс.руб. | 08 | (ФЗП +доплаты+ Районный коэффициент+ Северная надбавка) |  |

Средняя заработная плата основных производственных рабочих рассчитывается по формуле:

ЗПср = ФЗП х 1000/ (Чшт х 12 мес) (24), где

ЗПср – средняя месячная заработная плата на одного работника, руб;

ФЗП - годовой фонд заработной платы по всем видам продукции, тыс.руб.;

Чшт – численность штатная, чел:

Для расчета расходов на оплату труда необходимо также учитывать, что предприятие обязано уплачивать за работников взносы на обязательное страхование во внебюджетные фонды. Тарифы взносов в 2021 году составляют 30 процентов к фонду оплаты труда, в том числе в пенсионный фонд Российской Федерации отчисляется 22 %, в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования 5,1 % и в социальное страхование 2,9 %. Кроме того, тариф взносов на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний составляет 0,4 %. Расчёт суммы взносов на обязательное страхование работников представлен в таблице 12.

Таблица 12 - Расчет суммы взносов на обязательное страхование работников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ассортимент продукции | Годовой ФЗП основных производствен-  ных рабочих, тыс.руб. | Тариф взносов, % | Сумма отчислений, тыс.руб |
| 1 | 2 | З | 4 |
|  |  | 30,4 |  |
|  |  | 30,4 |  |
|  |  | 30,4 |  |
| Итого |  | - |  |

Проведя все необходимые расчёты по отдельным статьям затрат на производство продукции, можем определить себестоимость продукции по видам продукции.

Себестоимость продукции – это денежное выражение текущих затрат предприятия на производство и реализацию производственной годовой программы.

Производственная себестоимость включает в себя затраты на производство продукции.

Производственная себестоимость включается в себя стоимость основного и дополнительного сырья, транспортно-заготовительные расходы, расходы на заработную плату, затраты на электроэнергию, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общехозяйственные расходы.

К расходам на содержание и эксплуатацию оборудования относится:

- заработной платы рабочих вспомогательного производства (ЗП);

- затраты на приобретение запасных частей и комплектующих.

Данные расходы рассчитываются, как 50% от ФЗП основных производственных рабочих.

Общезаводским расходам относятся заработная плата руководителей, специалистов, служащих, младшего обслуживающего персонала, затраты на содержание и эксплуатацию зданий. Принимаем общезаводские расходы за 120% от фонда заработной платы.

Полная себестоимость – это сумма производственной себестоимости и внепроизводственных расходов.

К непроизводственным расходам относятся расходы по реализации продукции, заработная плата отдела сбыта, затраты на автомобильно-транспортные средства, затраты на рекламу. Принимаем внепроизводственные расходы за 2% от производственной себестоимости.

Также принято различать себестоимость всей годовой производственной программы и себестоимость 1т продукции.

Расчёт себестоимости 1 т продукции производится по формуле:

Се 1т = Се гп / Пгод х 1000 (25), где

Се 1т – себестоимость 1 т продукции, руб;

Се гп – полная себестоимость годовой производственной программы. тыс. руб;

Пгод – годовой объём продукции, т;

Калькуляция себестоимости производственной программы представлена в таблице 13.

Таблица 13 - Расчет себестоимости

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи калькуляции | № стр |  | Затраты | |
| На годовую производственную программу, тыс.руб | | На 1 тонну готовой продукции, руб |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 |
| Затраты на основное сырье | 01 |  |  |  |
| Накладные расходы на основное сырье | 02 |  |  |  |
| Затраты на дополнительное сырье | 03 |  |  |  |
| Накладные расходы на дополнительное сырье | 04 |  |  |  |
| Электроэнергия на технические цели | 05 |  |  |  |
| Заработная плата основных производственных рабочих | 06 |  |  |  |
| Отчисления на обязательное страхование работников | 07 |  |  |  |
| Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 08 |  |  |  |
| Общезаводские расходы | 09 |  |  |  |
| Производственная себестоимость | 10 |  |  |  |
| Внепроизводственные расходы | 11 |  |  |  |
| Полная себестоимость | 12 |  |  |  |

Для расчёта показателей эффективности производственной программы необходимо рассчитать цены, по которым будет реализовываться продукция.

Оптовая цена - это цена, по которой предприятие реализует готовую продукцию другим предприятиям большими партиями для последующей перепродажи или профессионального использования.

Оптово-отпускная цена - это оптовая цена с учётом налога на добавленную стоимость.

Розничная цена — это цена, по которой продукция продаётся в розничных точках маленькими партиями или поштучно для личного использования. Она складывается из оптово-отпускной цены и торговой надбавки.

При расчёте оптовой цены предприятие закладывает прибыль, которую оно планирует получить от продажи продукции. Относительный показатель прибыльности предприятия называется уровнем рентабельности. Он определяется в процентах к себестоимости продукции.

Для определения оптовой цены принимается рентабельность 25 % и рассчитывается прибыль на 1 тонну готовой продукции по формуле:

П1т = Се1т х R/ 100 (26), где

П1т - прибыль на 1 тонну готовой продукции, руб;

Се1т - полная себестоимость 1 тонны готовой продукции, руб;

R - рентабельность, %;

Оптовая цена 1 тонны готовой продукции рассчитывается по формуле

Цопт = Се1т + П, (27) где

Цопт - оптовая цена 1 тонны готовой продукции, руб;

Се1т - себестоимость 1 тонны продукции, руб;

П – прибыль, руб.

Для расчета оптовых, отпускных и розничных цен заполняются таблицы 14, 15, 16.

Таблица 14 - Расчет оптовой цены

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ассортимент  продукции | Полная себестоимость  тонны готовой продукции, руб | Прибыль на 1 тонну готовой продукции. руб | Оптовая цена 1  тонны готовой продукции, руб |
| 1 | 2 | З | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Реализация хлеба, хлебобулочных изделий, мучных кондитерских изделий облагается НДС по ставке 10%. Реализация сахарных кондитерских изделий облагается по ставке 20%. Для расчёта оптово-отпускной цены необходимо определить сумм НДС по данному виду продукции.

Сумма НДС рассчитывается по формуле:

НДС=Цопт х НСндс, (28)

НДС – налог на добавленную стоимость, руб;

Цопт – цена оптовая за тонну, руб;

НСндс – налоговая ставка поНДС для данного вида продукции,%;

Оптово-отпускная цена рассчитывается по формуле

Цопт-отп=Цопт+НДС, (29)

Цопт-отп - оптово-отпускная за 1 тонну готовой продукции, руб;

Цопт – цена оптовая за тонну, руб;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.

Таблица 15 - Расчет оптово-отпускной цены

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ассортимент продукции | Оптовая цена 1 тонны готовой продукции, руб | НДС,  руб | Оптово-отпускная цена за 1 тонну готовой продукции, руб |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Для расчёта розничной цены необходимо определить размер торговой надбавки. Торговая надбавка для продукции составляет 25%.

Торговая надбавка рассчитывается по формуле:

ТН=Цопт.отп х ТН, (30) где

ТН - торговая надбавка, руб.

Цопт.отп. – цена оптово-отпускная за 1 тонну продукции, руб;

ТН - торговая надбавка, %.

Розничная цена рассчитывается по формуле:

Цроз=Цопт.отп+ТН, (31) где

Цроз - розничная цена за 1 тонну готовой продукции, руб;

Цопт.отп. – цена оптово-отпускная за 1 тонну продукции, руб;

ТН - торговая надбавка, руб.

Таблица 16 - Расчет розничной цены

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ассортимент продукции | Оптово-отпускная цена за 1 тонну готовой продукции, руб | Торговая надбавка на 1 тонну готовой продукции, руб | Розничная цена за 1 тонну готовой продукции, руб |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

В таблице 17 представлены показатели эффективности деятельности предприятия при реализации запланированной производственной программы.

Основным показателем является денежное выражение прибыли предприятия от реализации производственной программы, кроме того представлены показатели рентабельности, затраты на рубль товарной продукции, срок окупаемости капитальных вложений, а также иные показатели деятельности предприятия.

Таблица 17 - Показатели экономической эффективности производства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Формулы |  | Сумма |  |
| Изделие 1 | Изделие 2 | Изделие 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Годовой объём продукции | т | Пгод=Псут х Тпл |  |  |  |
| Товарная продукция | Тыс.руб | ТП=Пгод хЦопт/1000 |  |  |  |
| Полная себестоимость | Тыс.ру | Сегод=ТП-П |  |  |  |
| Прибыль программы | Тыс.руб | П=ТП – Сегод |  |  |  |
| Списочная численность производственного персонала | Чел. | Чспис. |  |  |  |
| ФЗП основных производственных рабочих | Тыс.руб | Ф3П |  |  |  |
| Средняя заработная плата основных производственных рабочих | Руб. | ЗПср = ФЗП х 1000/ ( Чспис х 12 мес) |  | | |
| Полная себестоимость 1 т готовой продукции | Руб | Се1т = Се год х 1000/ Пгод |  |  |  |
| Затраты на 1 рубль товарной продукции | коп | З 1руб ГП = Се год х 100/ТП |  |  |  |
| Срок окупаемости капитальных вложений | лет | Т = ∑кв/ П |  | | |
| Рентабельность продукции | % | Ре = П х 100/Се год |  |  |  |
| Розничная цена одного изделия | руб | Ц роз = Ц роз 1т х массу 1 изд/1000 |  |  |  |

**Список литературы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.03. «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».
2. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях (утв. Минсельхозпродом РФ 12.07.1999)
3. Магомедов, М. Д. Экономика пищевой промышленности : учебник / М. Д. Магомедов, А. В. Заздравных, Г. А. Афанасьева. — Москва : Дашков и К, 2019. — 230 c.
4. Молокова, Е. И. Планирование деятельности предприятия: учебное пособие / Е. И. Молокова, Н. П. Коваленко. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 194 c. — ISBN 978-5-4487-0418-5 - электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79780.html/>
5. Забелина, Е. А. Экономика организации. Учебная практика: пособие / Е. А. Забелина. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 270 c. — ISBN 978-985-503-913-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93403.html
6. Кондратьева М.Н., Баландина Е.В. Экономика и организация производства. Уч. Пособие для УСПО. – Ульяновск: УлГТУ, 2019.

**Периодические издания**

1. Журнал «Хлебопечение России»,

2. Журнал «Пищевая промышленность».

3.Журнал «Кондитерские изделия»[www.my-ki.ru](http://www.my-ki.ru/)

4. Журнал «Хлебопродукты»

**Интернет- ресурсы**

1. Федеральный портал «Российское образование» [www.edi.ru](http://www.edi.ru/)
2. Издательство «Пищевая промышленность» [www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru/)
3. Российская гильдия пекарей и кондитеров [www.breadbusiness.ru](http://www.breadbusiness.ru/)
4. Хлебопекарное и кондитерское производство [www.breadbranch.com](http://www.breadbranch.com/).
5. Информационно — аналитический центр кондитерского производства [www.conditer.ru](http://www.conditer.ru/)
6. Технология шоколада [www.tehnochoc.ru](http://www.tehnochoc.ru/)
7. Кондитерское объединение «СладКо» [www.sladko.ru](http://www.sladko.ru/)
8. Кондитерская промышленность [www.konditerprom.ru](http://www.konditerprom.ru/)
9. Объединенные кондитеры [www.uniconf.ru](http://www.uniconf.ru/)
10. Ассоциация предприятий кондитерской промышленности «Асконд» [www.ascond.ru](http://www.ascond.ru/)

**Дополнительные источники**

1. Киреенко, Н. Н. Основы учета и отчетности в пищевом производстве: учебное пособие / Н. Н. Киреенко, С. К. Маталыцкая. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 232 c. — ISBN 978-985-7234-35-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100367.html>
2. Кузнецов Л.С., Седакова М.Д. Технология и организация производства кондитерских изделий. Уч. пособие для УСПО, Гриф Допущено Минобразования России, ИЦ Академия, 2019.
3. Кузнецова Л.С., Сиданова М.В. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Уч. пособие для УСПО, Гриф Допущено Минобразования России, ИЦ Академия, 2018.
4. Панфилов В.А. Техника пищевых производств малых предприятий. \_ М.: КолоС, 2017.
5. Гомола А.И., Жанин П.А. Бизнес-планирование. Уч. пособие для УСПО. – М.: ИЦ Академия, 2019.
6. Драчева Е.Л., Юликов Л. И. Менеджмент. Уч. пособие для УСПО. - М.: ИЦ Академия, 2018.
7. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий. Уч. пособие для УСПО, Гриф Допущено Минобразования России. – М.: ИЦ Академия, 2018.
8. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий. Уч. пособие для УСПО, Гриф Допущено Минобразования России. – М.: ИЦ Академия, 2019.
9. Кожевников Н.Н., Басова Т.А., Иванов В.И. Основы экономики и управления. Допущено МОН. Уч. пособие для УСПО, 4-ое издание. – М.: ИЦ Академия, 2017.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

## Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 "Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания"

12 сентября 2016

В соответствии с пунктом 16 плана мероприятий («дорожной карты») по содействию импортозамещению в сельском хозяйстве на 2014-2015 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 октября 2014 г. № 1948-р, приказываю:

Утвердить прилагаемые [Рекомендации](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#1000) по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания.

|  |  |
| --- | --- |
| Врио Министра | И.Н. Каграманян |

### Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания (утв. [приказом](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#0) Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614)

Настоящие Рекомендации разработаны в целях укрепления здоровья детского и взрослого населения, профилактики неинфекционных заболеваний и состояний, обусловленных недостатком микронутриентов.

Рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания, представляют собой среднедушевые величины основных групп пищевых продуктов, а также их ассортимент согласно [приложению](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#1100) к настоящим Рекомендациям в килограммах на душу населения в год (кг/год/человек), которые учитывают химический состав и энергетическую ценность пищевых продуктов, обеспечивают расчетную среднедушевую потребность в пищевых веществах и энергии, а также разнообразие потребляемой пищи.

Настоящие Рекомендации могут использоваться для планирования объемов производства пищевой продукции в агропромышленном комплексе, а также гражданами при формировании индивидуальных рационов питания и не предназначены для организации питания в организованных коллективах.

Приложение  
к [Рекомендациям](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#1000) по рациональным нормам  
потребления пищевых продуктов,  
отвечающих современным требованиям  
здорового питания, утвержденным [приказом](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#0)  
Министерства здравоохранения РФ  
от 19 августа 2016 г. № 614

### Рекомендуемые рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **кг/год/человек** |
| 1. | Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), в том числе: | 96 |
|  | мука для выпечки хлеба и кондитерских изделий из неё[\*](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#1111): | 64 |
|  | ржаная | 20 |
|  | пшеничная, в том числе: | 44 |
|  | мука пшеничная витаминизированная | 24 |
|  | крупы, макаронные изделия и бобовые, в том числе: | 32 |
|  | рис | 7 |
|  | прочие крупы, в том числе: | 14 |
|  | гречневая | 4 |
|  | манная | 2 |
|  | овсяная | 2 |
|  | пшенная | 2 |
|  | прочие | 4 |
|  | макаронные изделия | 8 |

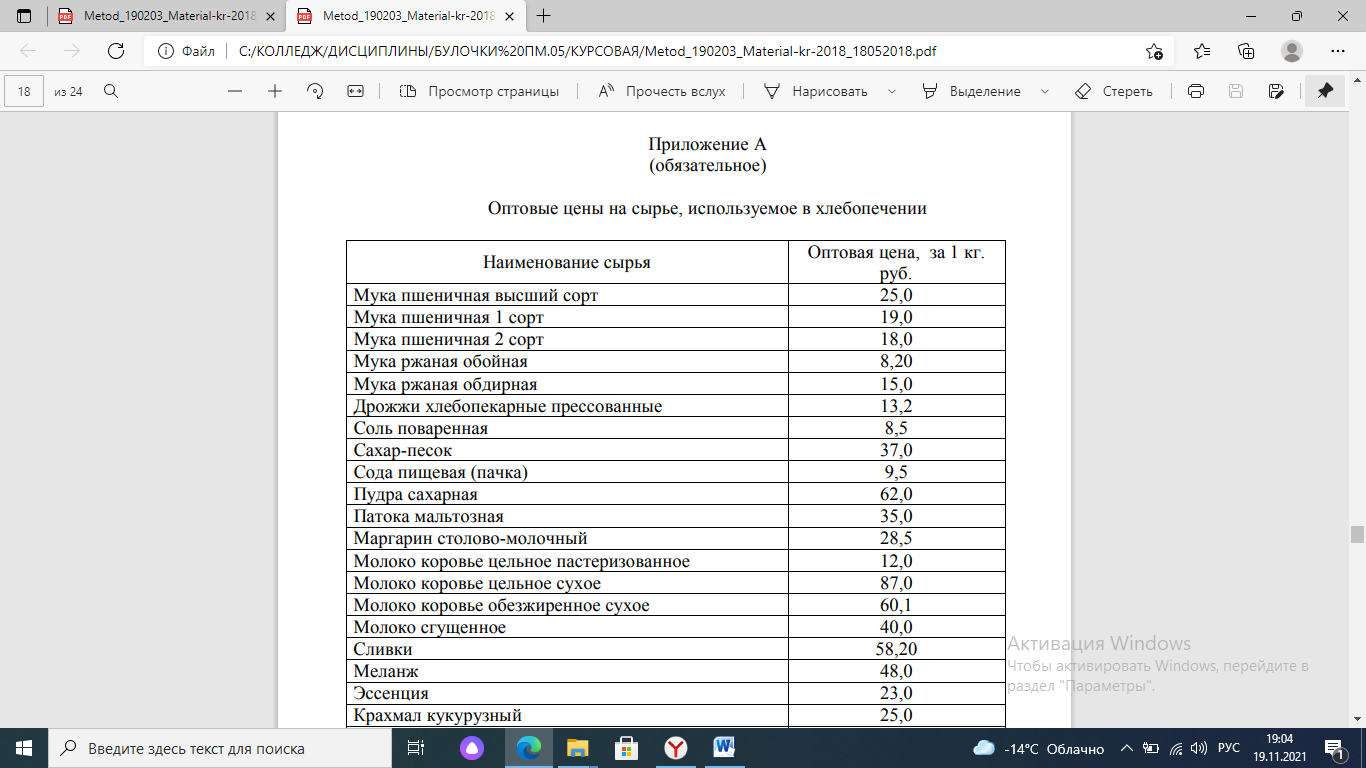
**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Нормы расхода электроэнергии на 1 т продукции**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид изделия | Норма расхода э/энергии на 1 т готовой продукции, кВт/час |
| Хлеб | 260 |
| Булочные изделия | 270 |
| Зефир | 75-80 |
| Печенье | 100 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ В Текущие рыночные цены на сырьё**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование сырья** | **Оптовая цена за 1т сырья, руб** |
| 1. | Мука пшеничная хлебопекарная высший сорт | 23 000-00 |
| 2. | Мука пшеничная хлебопекарная 1 сорт | 22 000-00 |
| 3. | Мука пшеничная хлебопекарная 2 сорт | 19 000-00 |
| 4. | Мука ржаная обойная | 12 000-00 |
| 5. | Мука ржаная обдирная | 15 000-00 |
| 6. | Дрожжи хлебопекарный прессованные |  |
| 7. | Соль |  |
| 8. | Сахар-песок |  |
| 9 | Сода пищевая |  |
| 10 | Пудра сахарная |  |
| 11 | Патока мальтозная |  |
| 12 | Масло сливочное |  |
| 13 | Маргарин |  |
| 14 | Растительное масло | 80 000-00 |
| 15 | Молоко коровье цельное пастеризованное | 24 000-00 |
| 16 | Молоко коровье цельное сухое |  |
| 17 | Молоко сгущённое |  |
| 18 | Сливки |  |
| 19 | Сыворотка молочная | 12 000-00 |
| 20 | Яйца куриные |  |
| 21 | Меланж |  |
| 22 | Яичный порошок |  |
| 23 | Крахмал |  |



**ПРИЛОЖЕНИЕ В Примерный список должностей и квалификационных разрядов для изготовления разного вида изделий.**

Подбор производственных рабочих производится в зависимости от стадий и объёмов производственного процесса.

1. **При использовании комплексно-механизированных поточных линий для производства хлебобулочных и кондитерских изделий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование должности/профессии** | **Разряд** |
| 1 | Мастер- бригадир |  |
| 2 | Оператор линии | 4/5 |
| 3 | Подготовитель сырья | 3 |
| 4 | Грузчик | 2/3 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **При частичной механизации процесса производства хлебобулочных изделий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование должности/профессии** | **Разряд** |
| 1 | Подготовитель сырья | 3 |
| 2 | Тестовод | 3 |
| 3 | Пекарь | 4/5 |
| 4 | Формовщик | 3 |
| 5 | Фасовщик | 3 |
| 6 | Грузчик | 2/3 |

1. **При частичной механизации процесса производства кондитерских мучных изделий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование должности/профессии** | **Разряд** |
| 1 | Подготовитель сырья | 3 |
| 2 | Тестовод | 3 |
| 3 | Пекарь | 4/5 |
| 4 | Кондитер | 4/5 |
| 5 | Фасовщик | 3 |
| 6 | Грузчик | 2/3 |

1. **При частичной механизации процесса производства кондитерских сахаристых изделий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование должности/профессии** | **Разряд** |
| 1 | Подготовитель сырья | 3 |
| 2 | Мармеладчик | 4/5 |
| 3 | Сиропщик | 3 |
| 4 | Кондитер | 4/5 |
| 5 | Фасовщик | 3 |
| 6 | Грузчик | 2/3 |

Начало формы