

[Начальная страница](#) ← [Документы](#)/ [Производство](#)

Технологическая карта

Документ «**Технологическая карта**» предназначен для задания состава описания правила приготовления определенного блюда/полуфабриката из ингредиентов и полуфабрикатов в конкретном цеху производства. Представляет собой внутренний документ, в котором содержатся инструкции для персонала, выполняющего некий технологический процесс, и зафиксированы необходимые ингредиенты и их количество в блюде, а также рассчитаны продукты «на входе» — брутто и «на выходе» — нетто. Перед составлением технологической карты необходимо знать ассортимент выпускаемых блюд, кулинарных изделий, а также нормы закладки сырья.

Технологическая карта позволять устанавливать для каждого ингредиента (элемента табличной части «Состав и параметры блюда») список разрешенных заменителей. При этом такой список заменителей может применяться только при приготовлении по этой технологической карте.

Так же технологическая карта может запретить для номенклатуры использование заменителей, при приготовлении данного блюда.

Технологические карты могут быть «**Основными**», не ограниченными по сроку действия, и «**Временными/Корректировочными**», ограниченными по времени действия датой окончания. В форме списка технологических карт «**Временные**» технологические карты помечаются пиктограммой .

Технологические карты дополнительно могут быть ограничены по месту действия конкретными торговыми объектами. Для одного блюда, для одного торгового объекта в один момент времени может существовать только одна технологическая карта. В шапку документа выводится сообщение о состоянии данной технологической карты, которое одновременно является ссылкой на закладку «**Ограничение по торговым объектам**»:

- «**Действующая тех.карта** » (цвет «**зеленый**») — сообщение выводится если нет других технологических карт на торговых объектах на текущую дату;
- «**Недействующая тех.карта** » (цвет «**красный**») — сообщение выводится если технологическая карта не действует ни на одном выбранном торговом объекте или на всех торговых объектах на текущую дату действуют другие технологические карты;
- «**Частично действующая тех.карта** » (цвет «**желтый**») — сообщение выводится если технологическая карта действует, но есть торговые объекты, для которых есть другие технологические карты для блюда документа.

Документ включен в модуль «**Производство**» и доступен в группе «Документы» раздела «Производство».

TP7_Заведующий: Технологическая карта МП00000000000001 от 22.03.2023 19:36:35 *

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Дополнительно Отчеты Задачи Печать Еще ?

Номер: МП00000000000001 от: 22.03.2023 19:36:35 Основание: Котлета Сытная

Период действия: 22.03.2023 31.12.2023 Наименование технологии: Котлета Сытная

Блюдо: Котлета Действующая тех. карта

Цех: Мясной цех

Состав и параметры блюда (5) Пищевая характеристика блюда Технология приготовления Ограничения по торг. объектам Себестоимость

Количество: 1,000 Единица: шт К.: 1,000

Вес одного блюда, г: 110 Вес одного блюда для печати: Выход в готовом виде

Добавить Заполнить

N	Номенклатура	Тип	Количество (брутто)	Вес нетто	Выход в готовом виде	Применение заменителей	Заменять все списываем
1	Фарш говяжий	Товар	100,000	90,000	90,000	Не применять	☐
2	Лук	Товар	10,600	10,300	10,300	По списку в документе ТК	☐

Заменители

Коэф. приведения	Номенклатура	Характеристика номенкла...
1,000	Лук репчатый желтый	
1,000	Лук репчатый Шалот	
1,000	Лук репчатый Эксбишен	

При приготовлении **блюда** происходит их разбор на ингредиенты первого уровня (ингредиенты и полуфабрикаты самого блюда до ингредиентов из которых сделаны полуфабрикаты, которые использовались при производстве блюда). При разборе заполняется таблица «**Состав и параметры блюда**». Ни одно блюдо не может быть оприходовано без списания ингредиентов и/или полуфабрикатов.

В шапке документа задаются следующие реквизиты:

- «**Наименование технологии**» — строка с названием технологической карты;
- «**Блюдо**» — номенклатура, которая будет готовиться этой технологической картой. Может быть элементом справочника «**Номенклатура**» с установленным типом номенклатуры «**Комплект/Блюдо**»;
- «**Цех**» — цех производства по данной технологической карте. Реквизит выбирается из справочника «**Цеха производства**» и обязателен для заполнения. Блюдо может готовиться только в одном цехе. Для каждого «Торгового объекта» цех может использовать свой склад ингредиентов. Создание и существование одновременно более одной технологической карты в рамках одного торгового объекта с разными цехами производства невозможна. Привязка цеха производства к складу списания ингредиентов по умолчанию задаются на закладке «**Склады хранения ингредиентов по цехам**» карточки «**Торгового объекта**»;
- «**Период действия**» — временной интервал действия технологической карты. Включает два реквизита:
 - «**Дата начала**» — дата начала действия технологической карты. Реквизит обязателен для заполнения;
 - «**Дата окончания**» — дата окончания действия технологической карты. Дата окончания не может быть меньше даты начала. Реквизит задается только для временной технологической карты. После даты окончания технологическая карта не действует. Временные технологические карты помечаются в форме списка технологических карт пиктограммой 🕒;
- «**Комментарий**» — описание технологической карты.

Документ «**Технологическая карта**» имеет следующие закладки:

- «**Состав и параметры блюда**»;
- «**Пищевая характеристика блюда**»;

- «Технология приготовления»;
- «Ограничение по торговым объектам»;
- «Себестоимость».

Закладка «Состав и параметры блюда»

Закладка «Состав и параметры блюда» содержит информацию о составе блюда, а также информацию о параметрах получаемого блюда. В шапке закладки выводятся следующие данные:

- «**Количество**» — количество получаемого блюда в единицах измерения «Единица»;
- «**Единица**» — единица приготавливаемой номенклатуры;
- «**К. (Коэффициент)**» — коэффициент единицы изготовления;
- «**Вес одного блюда**» — вес одного готового блюда в граммах. Вес может быть рассчитан и пересчитан после изменения состава, используемого при приготовлении. Для этого следует использовать кнопку  («Пересчитать вес»);
- «**Вес одного блюда для печати**» — строковое представление готового веса блюда для печати. При необходимости может быть откорректирован вручную;
- «**Использовать сезонные коэффициенты (первичная обработка)**» — реквизит доступен при заданной константе «Использовать сезонные коэффициенты». Если флаг у реквизита установлен, в табличной части закладки можно задавать сезонный коэффициент потерь при включении ингредиента в блюдо. Если константа «Использовать сезонные коэффициенты» задана, флаг у реквизита заполняется автоматически;
- «**Использовать виды обработки (вторичная обработка)**» — реквизит доступен при заданной константе «Использовать виды обработки». Если флаг у реквизита установлен, в табличной части закладки можно задавать вид обработки для ингредиентов и коэффициент обработки для расчета потери/увеличения веса ингредиента при обработке. Если константа «Использовать виды обработки» задана, флаг у реквизита заполняется автоматически;
- кнопка  («Заменители показать/скрыть») имеет два положения: **нажата/отжата**. Кнопка включает и выключает отображение зависимой табличной части «Заменители». По умолчанию кнопка отжата (не активна). Работа с закладкой описана ниже.

Ингредиенты блюда добавляются в табличную часть закладки нажатием кнопки «**Добавить**» или, используя меню кнопки «**Заполнить**».

В табличной части «Состав и параметры блюда» выводятся следующие графы:

- «**Номенклатура**» — элемент справочника «Номенклатура» с типом номенклатуры «Товар» или «Комплект/Блюдо». **Важно.** У добавленного ингредиента/полуфабриката в карточке товара должен быть заполнен реквизит «**Вес базовой единицы**» на вкладке «Основные» закладки «Производство». Если номенклатуры нет на остатке и невозможно определить её приходную цену, то обязательно заполнение реквизита «**Оценочная стоимость**» на вкладке «Основные»;
- «**Характеристика**» — характеристика номенклатуры. Поле добавляется в таблицу, если учет ингредиента ведется в разрезе дополнительных характеристик;
- «**Единица**» — единица измерения ингредиента/полуфабриката для определения количества «брутто» и «нетто»;
- «**Сезонный коэффициент**» — сезонный коэффициент, используемый для расчета веса готового продукта (нетто) на основании веса исходного (брутто). Например, -

«Количество (брутто)» — 1000г., «Сезонный коэффициент» 0.9, рассчитанное «Количество (нетто)» – 900г. и «Выход в готовом виде» 900 г. Если реквизит не задан, его значение принимается за единицу. Реквизит доступен при заданном флаге «Использовать сезонные коэффициенты». Если заданы реквизиты «Количество (брутто)» и «Количество (нетто)», то сезонный коэффициент рассчитывается автоматически;

- **«Коэффициент обработки»** — коэффициент обработки, учитывающий потерю/увеличения веса готового продукта после его обработки. Реквизит доступен при заданном флаге «Использовать виды обработки». Если реквизит задан, на основании веса «нетто» через коэффициент обработки рассчитывается «Выход в готовом виде». Например, - «Количество (брутто)» 1000г., «Количество (нетто)» 1000г., «Коэффициент обработки» 0.5, «Выход в готовом виде» 500 г. Если реквизит не задан, его значение принимается за единицу;
- **«Вид обработки»** — элемент справочника «Виды обработок номенклатуры». Поле доступно при заданном флаге «Использовать виды обработки». Если в выбранном элементе заполнено поле «Коэффициент», его значение записывается в поле «Коэффициент обработки»;
- **«Количество (брутто)»** — вес исходного количества товара. Если реквизит не задан и задан флаг «Использовать сезонные коэффициенты», значение реквизита «Количество (брутто)» заполняется автоматически по реквизиту «Количество (нетто)» с учетом сезонного коэффициента. Например, — «Количество (нетто)» 1000г., «Сезонный коэффициент» 2., «Количество (брутто)» 2000г., «Выход в готовом виде» 1000 г.;
- **«Вес (нетто)»** — вес готового продукта. Если задан флаг «Использовать сезонные коэффициенты», значение реквизита рассчитывается автоматически по значению «Количество (брутто)»;
- **«Выход в готовом виде»** — количество используемого ингредиента в блюде. Значение реквизита задается в граммах. Поле заполняется автоматически значением реквизита «Количество (нетто)» с учетом заданного коэффициента обработки или без учета этого коэффициента, если коэффициент обработки не задан;
- **«Применение заменителей»** — меню определяет приоритет использования списка заменителей для указанного ингредиента. Выбирается одно из predetermined значений:
 - **«По общему списку»** — (значение по умолчанию) Берется список заменителей, указанный для данной номенклатуры. Если на уровне торгового объекта заменители не определены, то используется общий список заменителей. Если нет и его, то заменители не используются;
 - **«По списку в документе ТК»** — берется список заменителей, указанный для выбранной номенклатуры в текущей технологической карте на закладке «Заменители». Приоритет замен определяется порядком в списке заменителей, его можно изменять вручную. Если в закладке такого списка нет, то используется список заменителей для номенклатуры. Если нет, то используется общий список заменителей. Если нет и его, то заменители не используются;
 - **«Не применять»** — заменители не используются, в независимости от того определены они для этой номенклатуры на уровне торгового объекта или предприятия.
- **«Заменять все списываемое количество»** — флаг определяет правило списания заменителей: **Полная** или **Частичная** замена. Если флаг **задан**, при автоматической подстановке заменителей из-за недостатка основного ингредиента, перебираются заменители до нахождения заменителя с полным нужным количеством, который и

спишется. Если такого заменителя на остатках нет, то основной ингредиент списывается в превышение. При неактивном флаге (используется по умолчанию), ингредиенты списываются по схеме «частичных замен»: использовали сколько было основного ингредиента, берем следующий по приоритету. Берем сколько есть, если и он закончился, то берем следующий и т.д. Принцип «Бери по порядку» применяется как основная логика технологической карты;

- **«Примечание»** — произвольная строка текста длиной до 100 символов.

Зависимая табличная часть «Заменители»

Зависимая табличная часть **«Заменители»** отображается в табличной части **«Состав и параметры блюда»** при нажатой кнопке  (**«Заменители показать/скрыть»**). Служит для отображения, создания, редактирования списка заменителей и их приоритета для выбранного ингредиента (номенклатуры) в табличной части «Состав блюда», для текущей технологической карты. Отображает заменители только текущей технологической карты. **Заменитель можно добавить в табличную часть «Заменители» только если в строке задан реквизит «По списку документов в ТК».**

Кнопка **«Добавить»** – добавляет заменитель для текущей строки (номенклатуры).

Столбец «Номенклатура/характеристика номенклатуры» содержит список заменителей в порядке приоритета использования заменителя.

Столбцы «Единица», «Масса брутто», «Масса нетто» - справочные данные из карточки заменителя.

Столбец **«Коеф. приведения»** — содержит коэффициент пересчета количества заменителя от количества основного ингредиента при сохранении его свойств. Обязательно для заполнения, не может быть пустым. Например: основной ингредиент – сахар и его заменитель «сахарин». Сахарин в три раза слаще. Для сахарина надо поставить коеф.приведения равный 0.333.

Приоритет выбора для замены основного ингредиента определяется расположением ингредиентов в списке табличной части «Заменители». Положение в списке меняется стрелками «вверх»/«вниз» или Drag-and-drop.

Закладка «Пищевая характеристика блюда»

Закладка **«Пищевая характеристика блюда»** содержит информацию о пищевой, энергетической ценности блюда и список аллергенов блюда. Это реквизиты документа. На вкладке выводятся и доступны для редактирования такие параметры как белки, жиры, углеводы, калорийность (БЖУ), список аллергенов. Эти реквизиты могут быть рассчитаны по ингредиентам командой **«Рассчитать по ингредиентам»** и потом могут быть отредактированы пользователем, т.е. рассчитанные реквизиты могут быть изменены. Также параметры БЖУ могут быть заполнены из характеристик самого блюда командой **«Получить из карточки номенклатуры»**, которые хранятся в карточке Блюда (Закладка «Производство» - «БЖУ и Калорийность»).

Калорийность блюда можно рассчитать по реквизитам БЖУ командой «Расчет калорийности из состава белков, жиров, углеводов» ($\text{Калорийность} = \text{Белки} \cdot 4 + \text{Жиры} \cdot 9 + \text{Углеводы} \cdot 4$). Данные из вкладки нужны для печати технологической карты и других печатных документов. Закладка **«Пищевая характеристика блюда»** содержит следующие реквизиты:

- **«Белки, грамм»;**

- «Жиры, грамм»;
- «Углеводы, грамм»;
- «Калорийность, ккал»;
- «Список аллергенов».

Закладка «Технология приготовления»

Закладка «Технология приготовления» содержит информацию о технологии приготовления блюда и содержит следующие реквизиты:

- «Номер рецептуры» (номер по сборнику рецептов) — строка с номером рецептуры блюда;
- «Технология приготовления» — содержит описание технологии приготовления;
- «Вариант оформления» — содержит описание варианта оформления блюда.

Закладка «Ограничение по торговым объектам»

На закладку «Ограничение по торговым объектам» при открытии формы документа загружаются торговые объекты базы данных и по каждому торговому объекту выводится **ссылка** на действующую технологическую карту блюда документа. Таким образом, пользователь видит все присутствующие в системе торговые объекты и действующая на этом торговом объекте технологическая карта блюда. При нажатии на ссылку открывается действующая технологическая карта блюда по данному торговому объекту. Если на данный момент по торговому действует для блюда действует технологическая карта документа, то в графе «**Действующие тех.карта**» выводится сообщение «**Текущая**».

Если технологическая карта должна действовать на конкретных торговых объектах, следует задать флаг «**Ограничить действие технологической карты по торговым объектам**», а затем задать флаги у нужных торговых объектов. Торговые объекты которые пользователь выбрал для использования, на закладке будут выделены жирным текстом. Документ «**Технологическая карта**» может действовать как без ограничения по торговым объектам, так и на отдельных выбранных торговых объектах.

Закладка «Себестоимость»

Закладка «**Себестоимость**» содержит таблицу себестоимости, которая заполняется нажатием кнопки «**Рассчитать**». Таблица содержит данные блюда на текущую дату в разрезе торговых объектов, выбранных как места действия текущей технологической карты. Уровень расшифровки данных в таблице определяется реквизитом «**Уровень**»:

- если задать единицу, в таблице будут выведены только наименования торговых объектов. При необходимости можно нажать значок «Плюс» у торгового объекта — будет выведен состав блюда для данного торгового объекта, включая ингредиенты полуфабрикатов, входящих в блюдо;
- если задать двойку, в таблице будут выведены наименования торговых объектов с расшифровкой полуфабрикатов и ингредиентов, входящих в блюдо. При необходимости можно нажать значок «Плюс» у полуфабриката — будет выведен состав полуфабриката.

И т.д..

Примечание. При определении себестоимости «виртуального» ингредиента (ингредиента, которого **нет на остатках** и который **обязательно** будет заменяться другой номенклатурой) используется значение реквизита «Оценочная стоимость» из карточки товара (вкладка «Производство» закладка «Основные»). Если значение реквизита не задано, то при расчете себестоимости будет выводиться сообщение «себестоимость не задана».

Таблица себестоимости содержит следующие графы:

- **«Розничная цена»** — выводится розничная цена блюда на складе определенном в реквизите **«Склад розничных цен, когда надо определить розничную цену на торговом объекте»** **«Торгового объекта»**;
- **«Себестоимость производства»** — выводится приходная цена блюда технологической карты из последней партии «Наряд на производство» по торговому объекту (она в наряде на производство считается по приходным суммам в движениях списания ингредиентов);
- **«Себестоимость ингредиентов»** — считается для состава текущей технологической карты, как если бы эту технологическую карту провели текущей датой, то есть невзирая на период действия технологической карты. Если поступления ингредиента не было, используется значение, заданное пользователем в реквизите **«Оценочная стоимость»** карточки товара (элемент справочника «Номенклатура» вкладка «Производство» закладка «Основные»). **Примечание.** Подробнее см. на странице **«Алгоритм и особенности расчета себестоимости ингредиентов блюда в технологической карте»**;
- **«Тех. карта»** — для полуфабриката выводится ссылка на действующую технологическую карту. Если технологическая карта для полуфабриката отсутствует, в графе **«Замечания»** выводится сообщение: «не найдена Тех. карта»;
- **«Замечания»** — в графе выводятся предупреждающие сообщения красного цвета:
 - «не найдена Тех. карта» — для полуфабриката в базе отсутствует технологическая карта – расчет себестоимости блюда не делается, строка в таблице выделяется красным цветом;
 - «п/ф состоит из самого себя» — заикленность состава – расчет себестоимости блюда не делается, строка в таблице выделяется красным цветом;
 - «себестоимость не задана» — себестоимость ингредиента нулевая или неопределенная — расчет себестоимости блюда делается с нулевой себестоимостью ингредиента. Строка в таблице выделяется красным цветом;
 - «оценочная стоимость» — себестоимость ингредиента берется из реквизита **«Оценочная стоимость»** карточки товара (элемент справочника «Номенклатура» вкладка «Производство» закладка «Основные»).

Проведение документа

При проведении документа **«Технологическая карта»** фиксируется технология приготовления блюда, а также ингредиенты, из которых блюдо готовится.

Печатные формы документа

После проведения документа доступна печать следующих печатных форм:

- «Технико-технологическая карта»;
- «Технико-технологическая карта (вариант 2)»;
- «Технологическая карта»;
- «Технологическая карта (вариант 2)».

From: <https://kkm.solutions/wiki/> - Штрих-М: Документация

Permanent link: https://kkm.solutions/wiki/doku.php?id=tp7:%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B:%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0

Last update: 2023/03/31 12:39

