



Управление
технологическими
процессами

Вопросы



Характеристика технологического процесса в ресторане



Технологическая карта



Оптимальное использование мощности производства.



Производственная программа



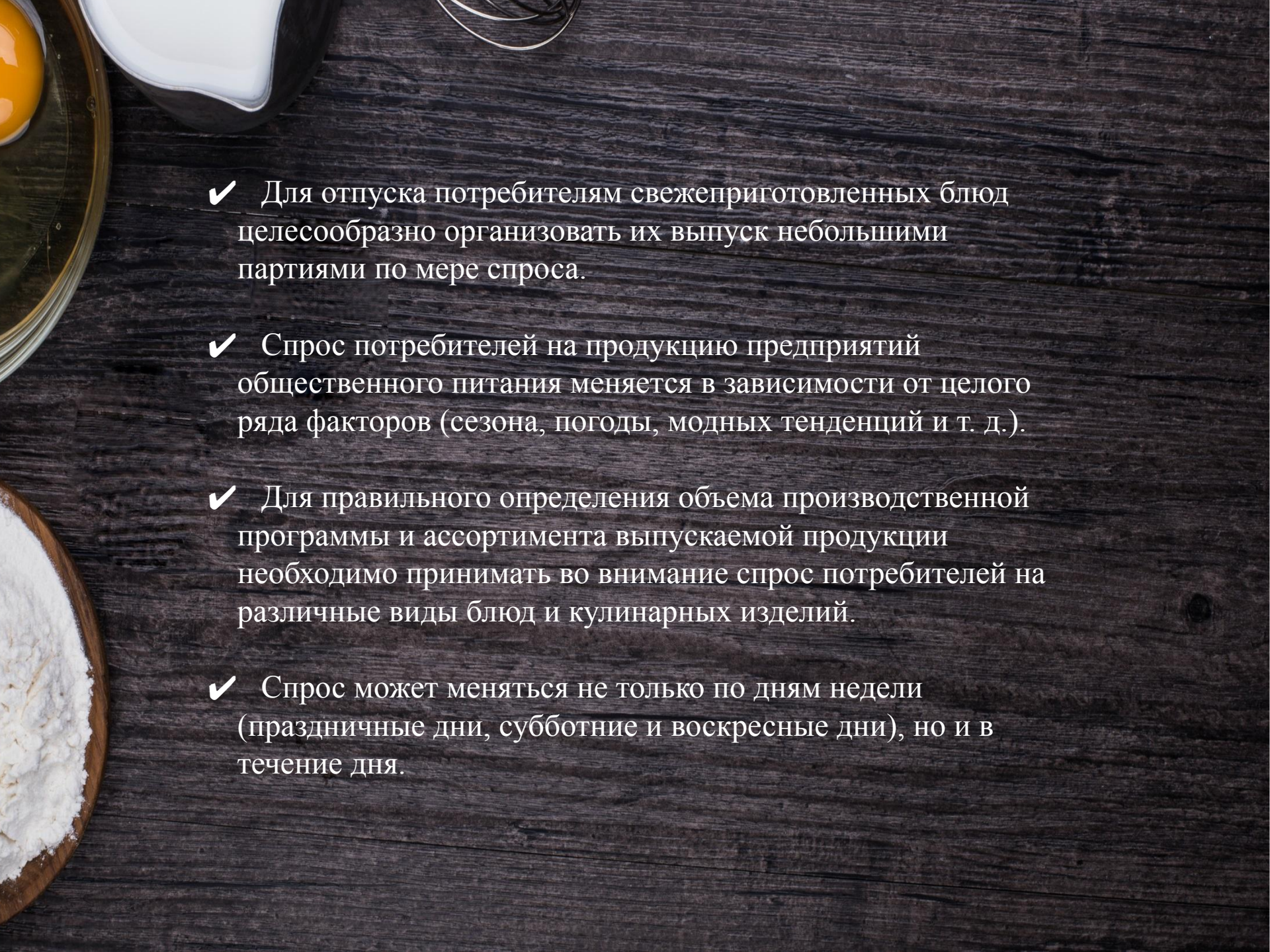
Организация и управление производственными процессами ресторана

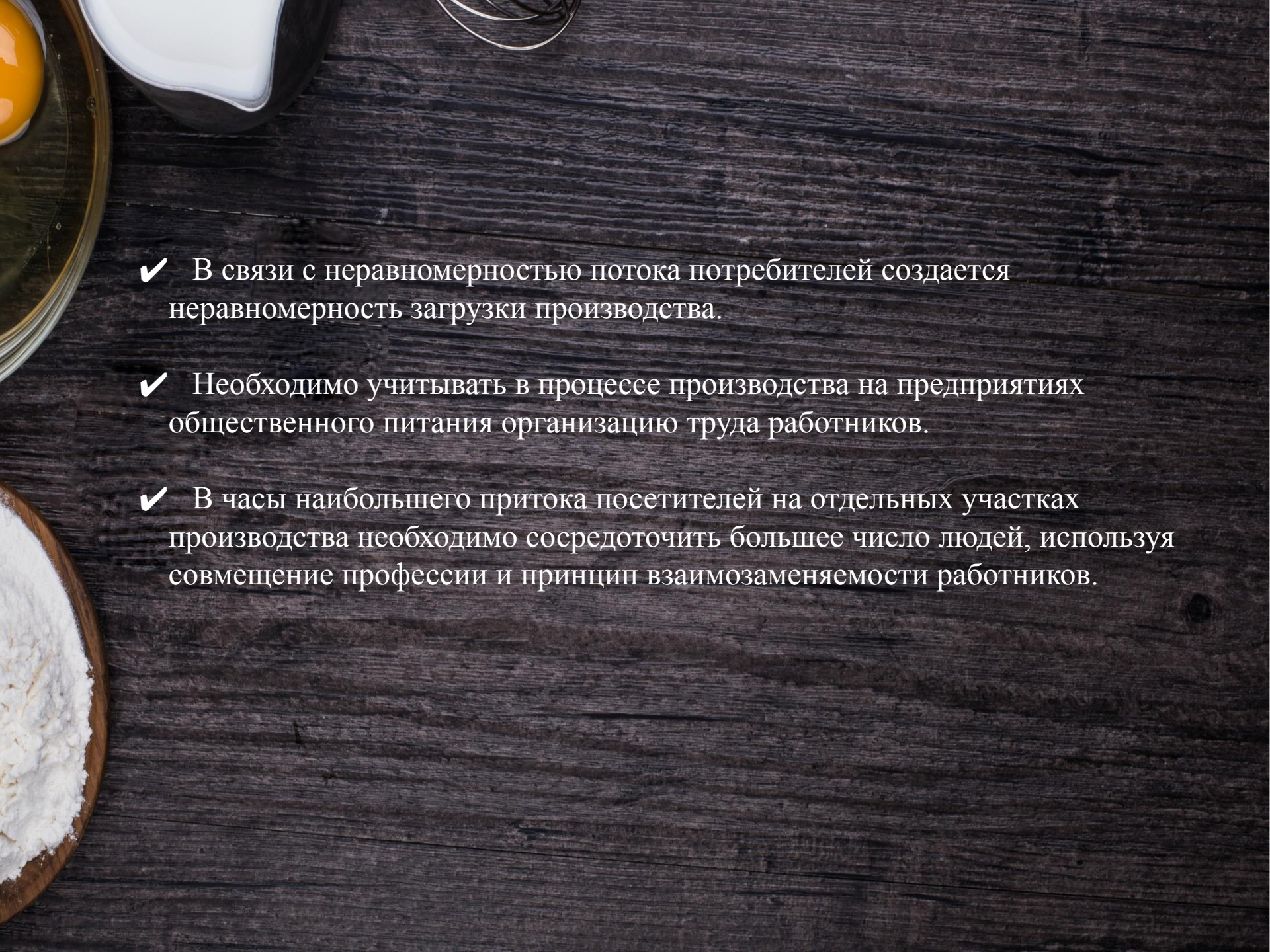


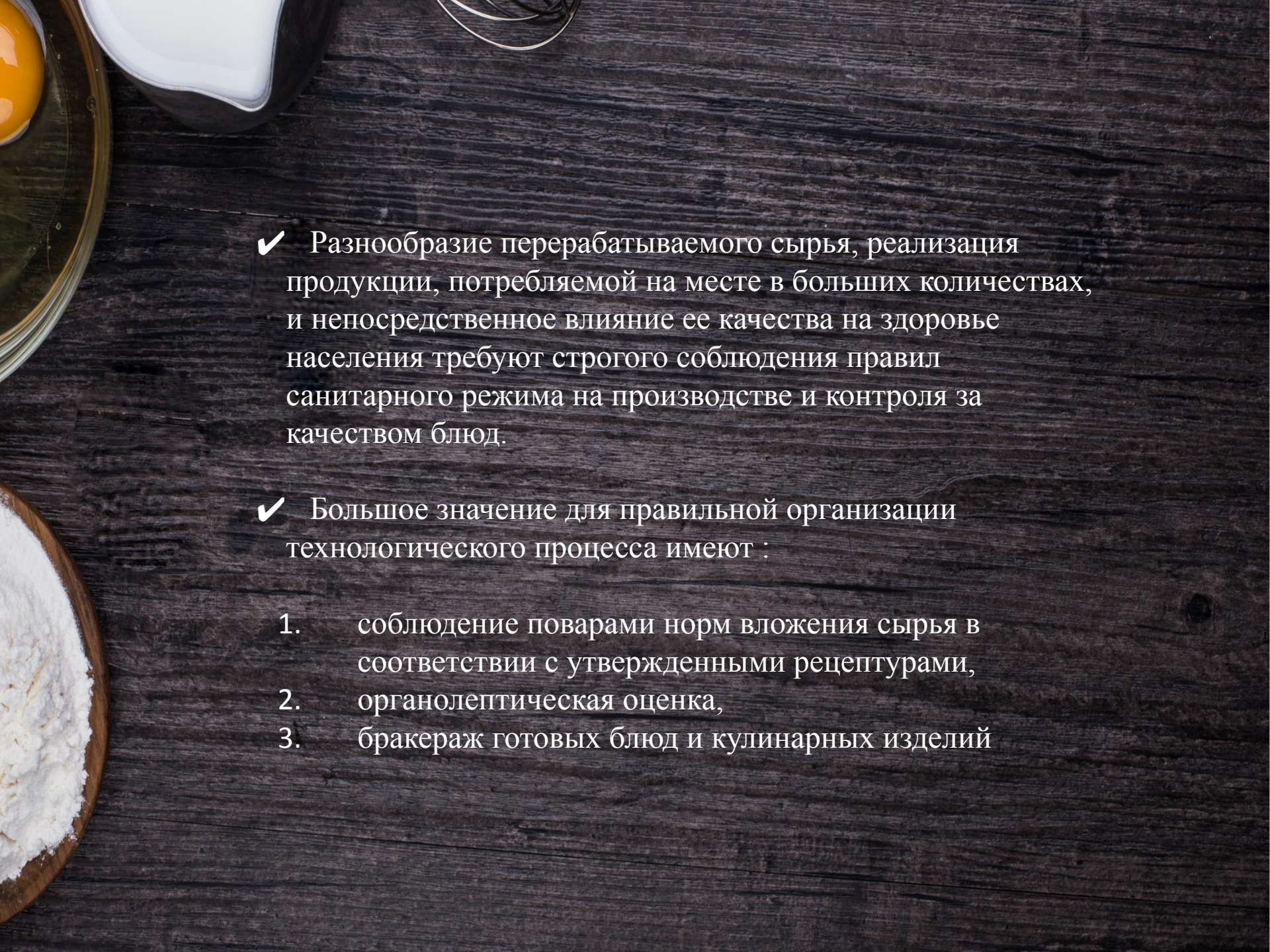
1. Характеристика технологического процесса

Организация технологического процесса на предприятиях общественного питания имеет ряд особенностей, связанных со спецификой общественного питания.

- ✓ Предприятия общественного питания выполняют не только производственные, но и торговые функции, т. е. не только производят разнообразные блюда и кулинарные изделия, но и организуют реализацию и потребление их населением.
- ✓ Продукция, выпускаемая предприятиями общественного питания, скоропортящаяся и требует быстрой реализации. Различные продукты и сырье, используемые для приготовления блюд и кулинарных изделий, также не выдерживают длительных сроков хранения.
- ✓ При организации технологического процесса предприятия общественного питания должны обеспечить максимальное сокращение сроков хранения и обработки сырья и сроков реализации готовой кулинарной продукции.

- 
- ✓ Для отпуска потребителям свежеприготовленных блюд целесообразно организовать их выпуск небольшими партиями по мере спроса.
 - ✓ Спрос потребителей на продукцию предприятий общественного питания меняется в зависимости от целого ряда факторов (сезона, погоды, модных тенденций и т. д.).
 - ✓ Для правильного определения объема производственной программы и ассортимента выпускаемой продукции необходимо принимать во внимание спрос потребителей на различные виды блюд и кулинарных изделий.
 - ✓ Спрос может меняться не только по дням недели (праздничные дни, субботние и воскресные дни), но и в течение дня.

- 
- A top-down view of a dark wooden table with various baking ingredients. In the top left, there is a glass bowl containing a cracked egg yolk. Next to it is a white ceramic bowl. In the bottom left, a wooden bowl is filled with white flour. A metal whisk is partially visible at the top center.
- ✓ В связи с неравномерностью потока потребителей создается неравномерность загрузки производства.
 - ✓ Необходимо учитывать в процессе производства на предприятиях общественного питания организацию труда работников.
 - ✓ В часы наибольшего притока посетителей на отдельных участках производства необходимо сосредоточить большее число людей, используя совмещение профессии и принцип взаимозаменяемости работников.



✓ Разнообразие перерабатываемого сырья, реализация продукции, потребляемой на месте в больших количествах, и непосредственное влияние ее качества на здоровье населения требуют строгого соблюдения правил санитарного режима на производстве и контроля за качеством блюд.

✓ Большое значение для правильной организации технологического процесса имеют :

1. соблюдение поварами норм вложения сырья в соответствии с утвержденными рецептурами,
2. органолептическая оценка,
3. бракераж готовых блюд и кулинарных изделий



Важным фактором, определяющим характеристику производственного процесса , является перевод их на работу с полуфабрикатами.

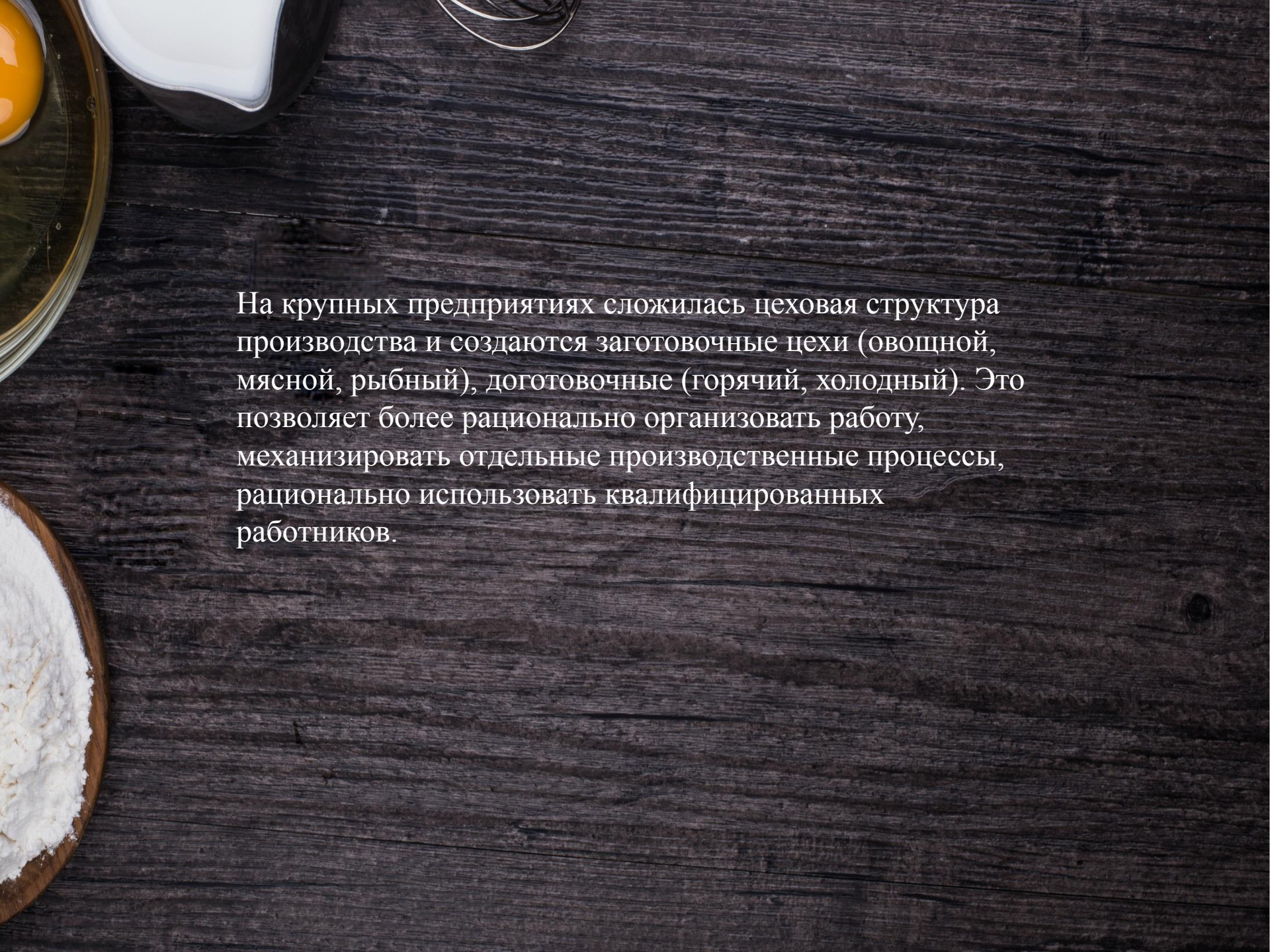
Комплексное снабжение предприятий полуфабрикатами создает возможности для наиболее рационального использования технологического оборудования, повышения производительности труда, более узкой специализации работников, позволяет сократить процесс приготовления пищи, снизить издержки производства.



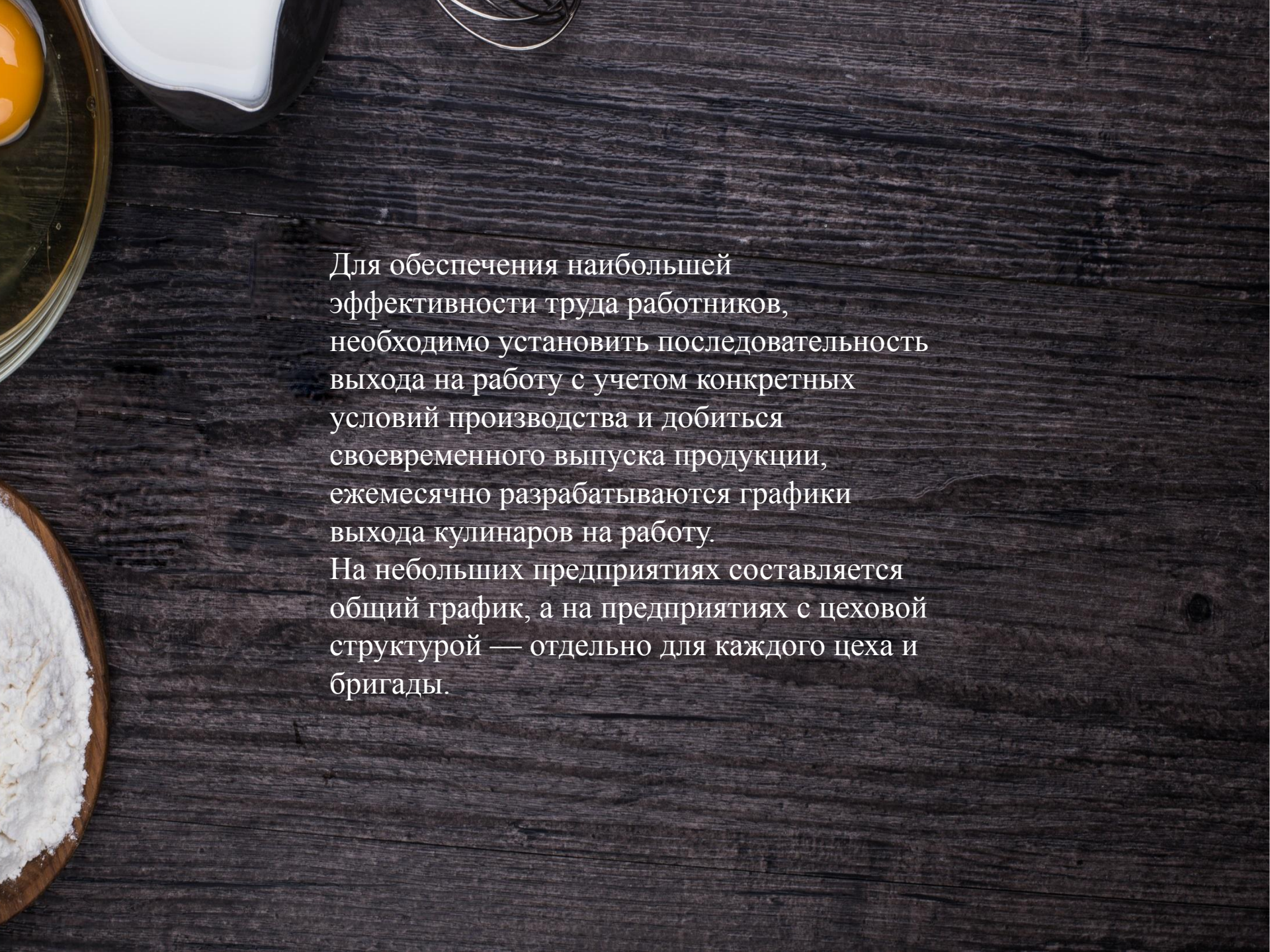
Как правило, на предприятиях с незначительным объемом производства или работающих на полуфабрикатах устанавливается бесцеховая структура производства.

Все производственные процессы осуществляет одна или несколько бригад, которые подчиняются заведующему производством.

Такая организация труда позволяет более эффективно использовать поваров, практиковать совмещение профессий и т. д.



На крупных предприятиях сложилась цеховая структура производства и создаются заготовочные цехи (овощной, мясной, рыбный), доготовочные (горячий, холодный). Это позволяет более рационально организовать работу, механизировать отдельные производственные процессы, рационально использовать квалифицированных работников.



Для обеспечения наибольшей эффективности труда работников, необходимо установить последовательность выхода на работу с учетом конкретных условий производства и добиться своевременного выпуска продукции, ежемесячно разрабатываются графики выхода кулинаров на работу.

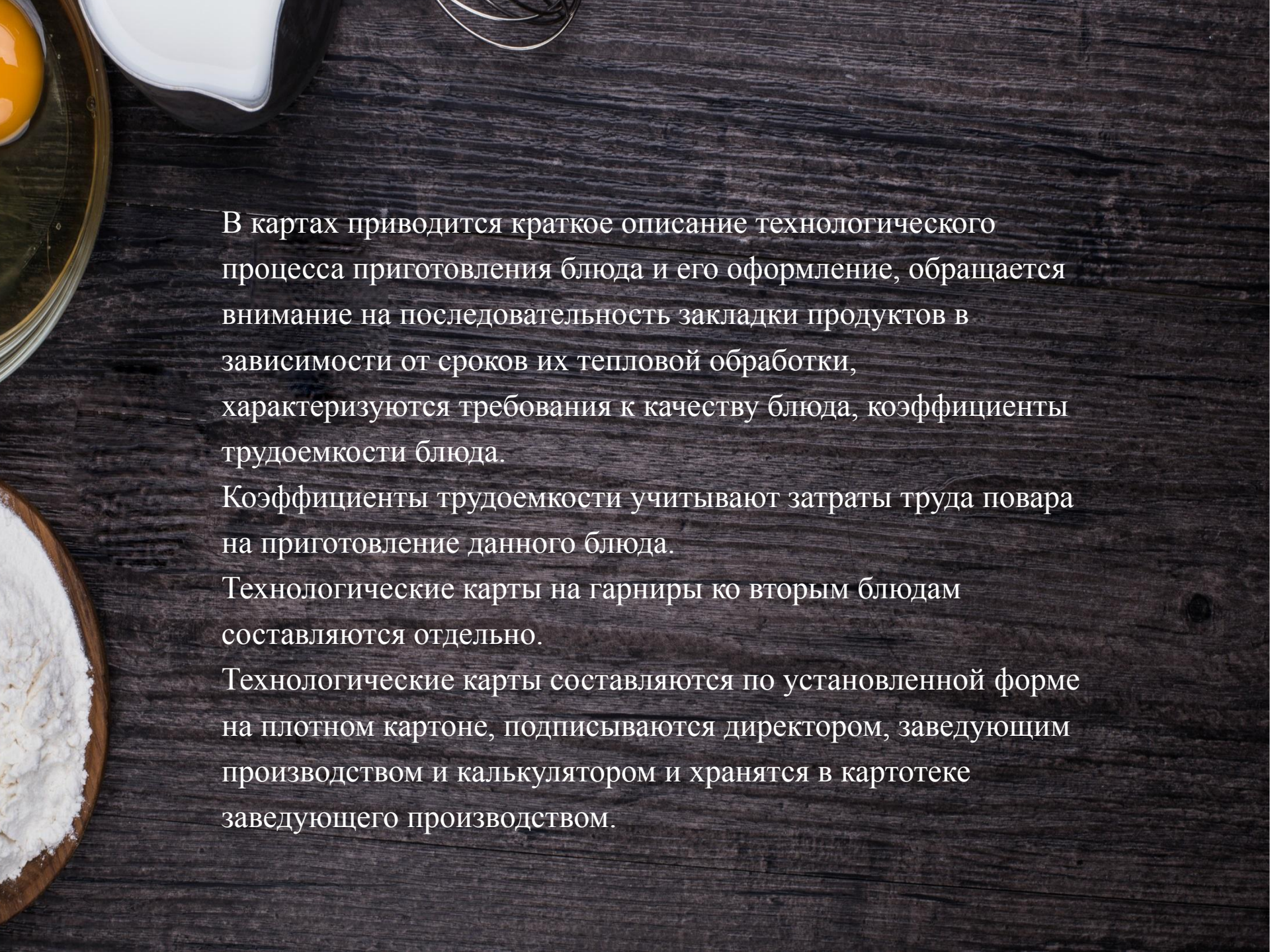
На небольших предприятиях составляется общий график, а на предприятиях с цеховой структурой — отдельно для каждого цеха и бригады.



2. Технологическая карта.

В технологических картах указываются: наименование блюда, номер и вариант рецептуры, норма вложения сырья массой нетто на одну порцию, а также дается расчет на определенное количество порций или изделий, приготовляемых в котлах определенной емкости, указывается выход блюда.

Технологические и калькуляционные карты на предприятиях общественного питания необходимы для контроля за качеством выпускаемой продукции и для осуществления учета доходов и расходов на предприятии (калькуляции).



В картах приводится краткое описание технологического процесса приготовления блюда и его оформление, обращается внимание на последовательность закладки продуктов в зависимости от сроков их тепловой обработки, характеризуются требования к качеству блюда, коэффициенты трудоемкости блюда.

Коэффициенты трудоемкости учитывают затраты труда повара на приготовление данного блюда.

Технологические карты на гарниры ко вторым блюдам составляются отдельно.

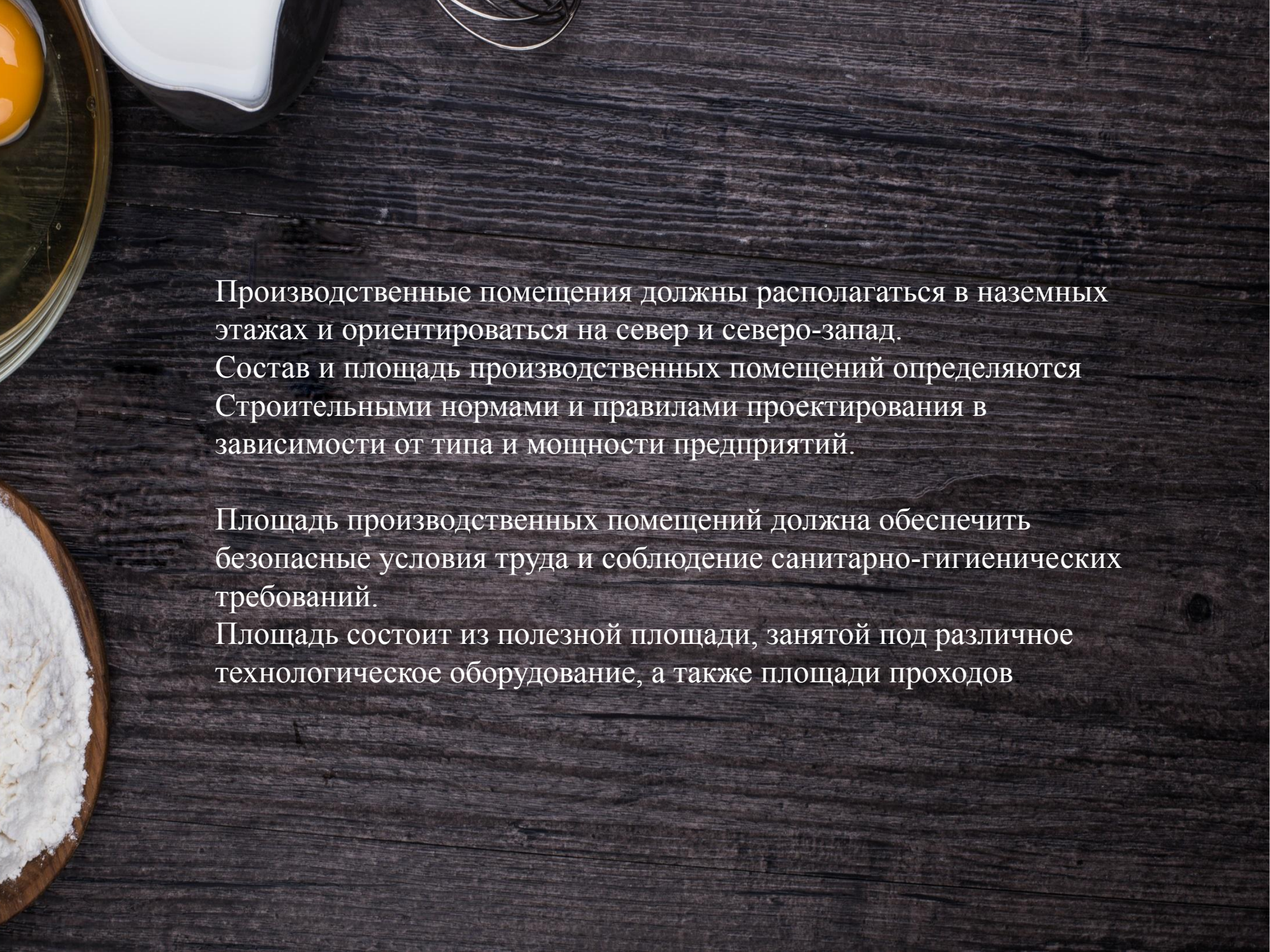
Технологические карты составляются по установленной форме на плотном картоне, подписываются директором, заведующим производством и калькулятором и хранятся в картотеке заведующего производством.

Продукты	Норма на порцию, г		Норма продуктов, кг. на количество порций									
			25		50		75		100		125	
	брут-то	нет-то	брут-то	нет-то	брут-то	нет-то	брут-то	нет-то	брут-то	нет-то	брут-то	нет-то
Творог нежирный	90	90	2,25	2,25	4,5	4,5	6,75	6,75	9,0	9,0	11,25	11,25
Мука пшеничная	15	15	0,37	0,37	0,75	0,75	1,12	1,12	1,5	1,5	1,87	1,87
Яйца (шт.)	1/6	7	4 1/6	0,17	8 1/3	0,37	12 1/2	0,45	16 2/3	0,70	20 5/6	0,87
Масло сливочное	5	5	0,12	0,12	0,25	0,25	0,37	0,37	0,50	0,50	0,62	0,62
Сахар	5	5	0,12	0,12	0,25	0,25	0,37	0,37	0,50	0,50	0,62	0,62
Джем	10	10	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,0	1,0	1,25	1,25
Соль	0,6	0,6	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07

3. Оптимальное использование мощности производства

Для успешного выполнения производственного процесса на предприятиях общественного питания необходимо:

- выбрать рациональную структуру производства;
- производственные помещения должны размещаться по ходу технологического процесса, чтобы исключить встречные потоки поступающего сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Заготовочные цехи должны располагаться ближе к складским помещениям, но в то же время иметь удобную связь с доготовочными цехами;
- обеспечить поточность производства и последовательность осуществления технологических процессов;
- правильно разместить оборудование;
- обеспечить рабочие места необходимым оборудованием, инвентарем, инструментами;
- создать оптимальные условия труда.



Производственные помещения должны располагаться в наземных этажах и ориентироваться на север и северо-запад.

Состав и площадь производственных помещений определяются Строительными нормами и правилами проектирования в зависимости от типа и мощности предприятий.

Площадь производственных помещений должна обеспечить безопасные условия труда и соблюдение санитарно-гигиенических требований.

Площадь состоит из полезной площади, занятой под различное технологическое оборудование, а также площади проходов

Площадь производственных помещений рассчитывается по формуле:

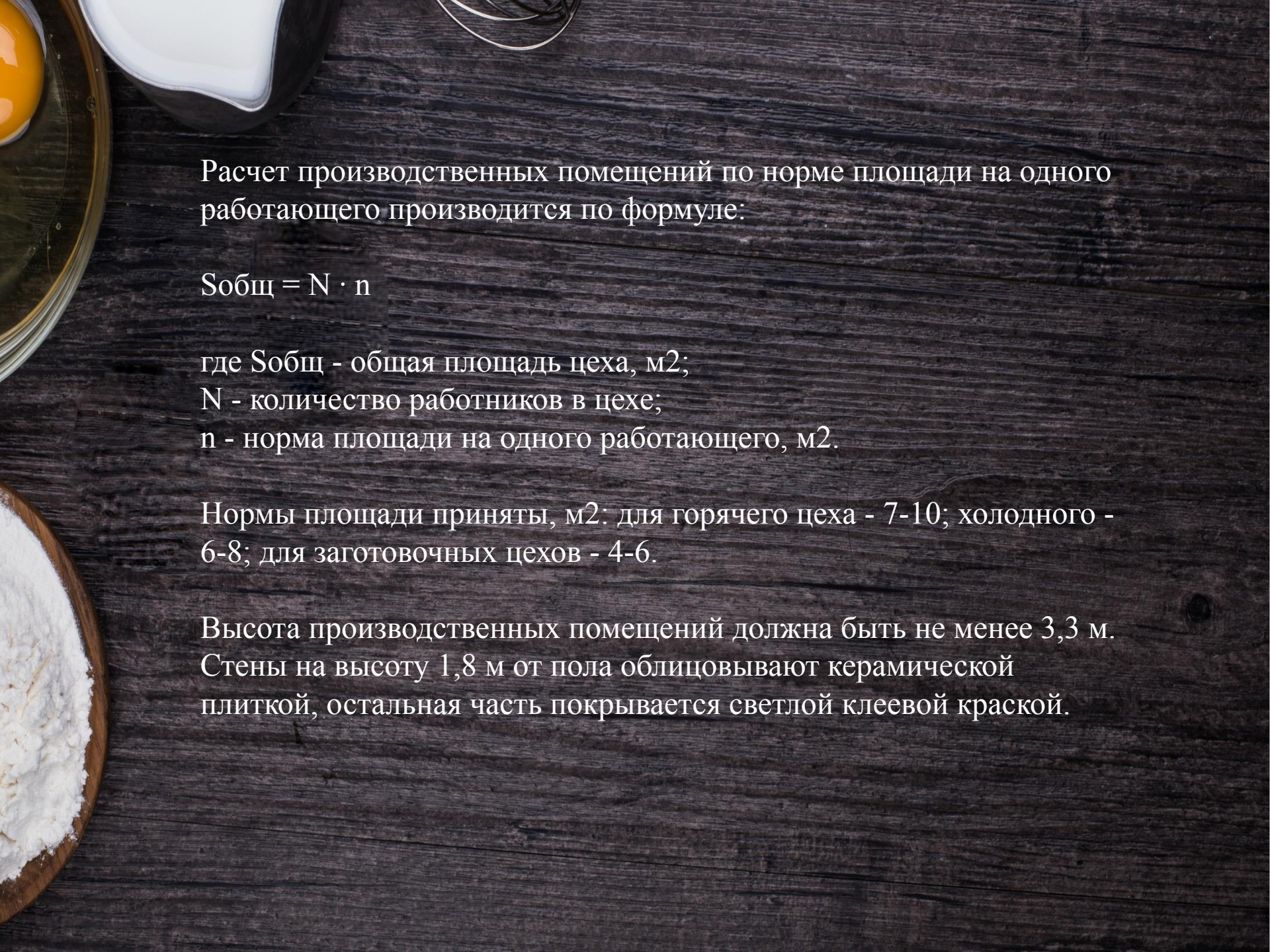
$$S_{\text{общ}} = \frac{S_{\text{пол}}}{K_{\text{сп}}}$$

где $S_{\text{общ}}$ - общая площадь цеха, м²;

$S_{\text{пол}}$ - полезная площадь цеха, занятая под оборудование, м²;

$K_{\text{сп}}$ - коэффициент использования площади, учитывающий проходы между оборудованием.

Для ориентировочных расчетов приняты следующие коэффициенты использования площади: для горячего цеха - 0,25-0,3; для холодного - 0,35-0,4; для заготовочных цехов - 0,35.



Расчет производственных помещений по норме площади на одного работающего производится по формуле:

$$S_{\text{общ}} = N \cdot n$$

где $S_{\text{общ}}$ - общая площадь цеха, м²;

N - количество работников в цехе;

n - норма площади на одного работающего, м².

Нормы площади приняты, м²: для горячего цеха - 7-10; холодного - 6-8; для заготовочных цехов - 4-6.

Высота производственных помещений должна быть не менее 3,3 м. Стены на высоту 1,8 м от пола облицовывают керамической плиткой, остальная часть покрывается светлой клеевой краской.



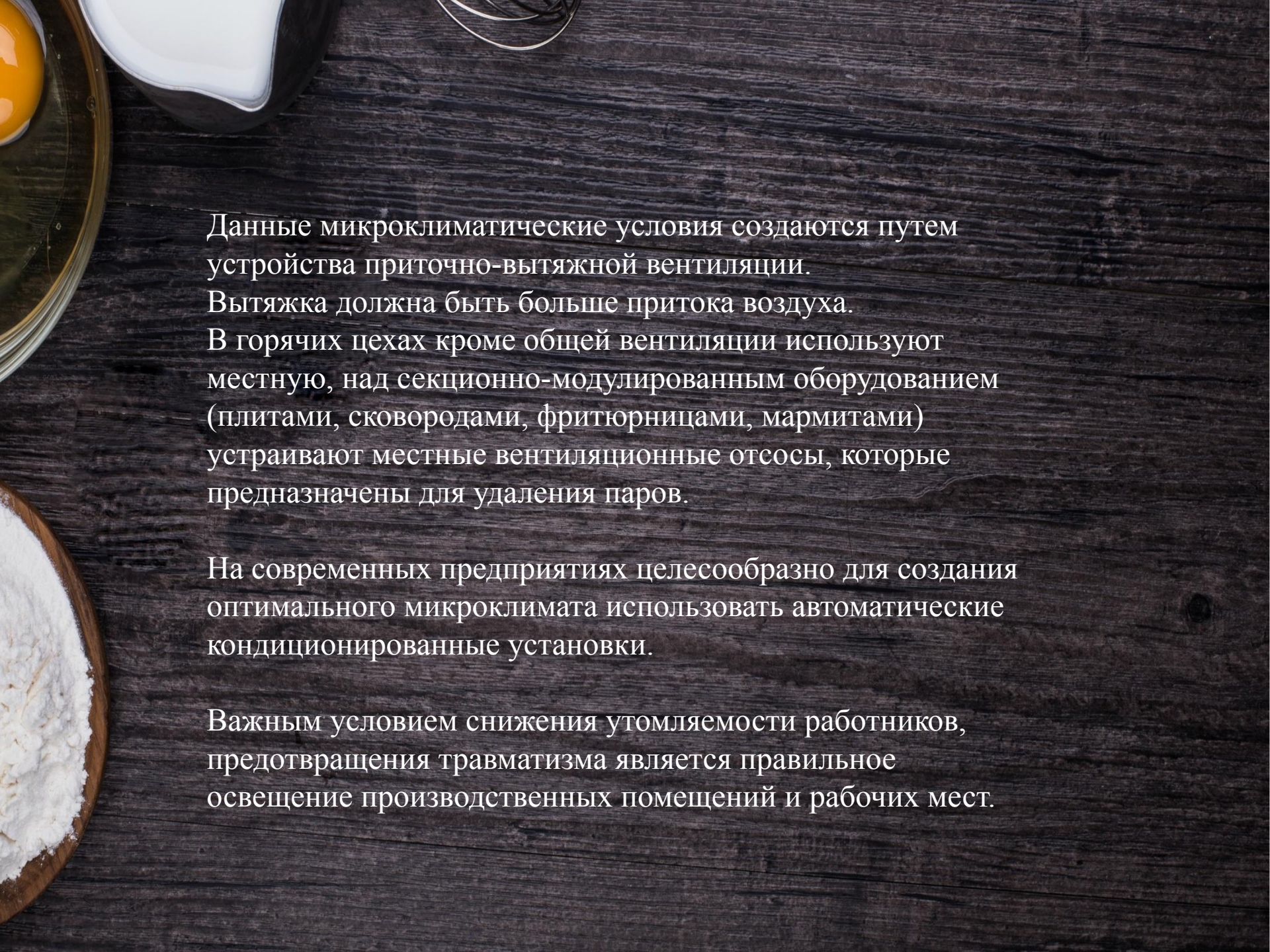
В современных помещениях облицовываются стены светлой керамической плиткой на всю высоту, что улучшает условия санитарной обработки.

Полы должны быть водонепроницаемыми, иметь небольшой уклон к трапу, они покрываются метлахской плиткой или другим искусственным материалом, отвечающим санитарно-гигиеническим требованиям.

В производственных помещениях должен быть создан оптимальный микроклимат.

К факторам микроклимата относятся температура, влажность и скорость движения воздуха. На микроклимат горячего и кондитерского цехов влияет также тепловое излучение от нагретых поверхностей оборудования. Открытая поверхность раскаленной плиты выделяет лучи, которые могут вызвать тепловой удар у работника.

Оптимальная температура в заготовочном и холодном цехах должна быть в пределах 16-18°C, в горячем и кондитерском цехах 23-25°C. Относительная влажность воздуха в цехах 60-70%.



Данные микроклиматические условия создаются путем устройства приточно-вытяжной вентиляции.

Вытяжка должна быть больше притока воздуха.

В горячих цехах кроме общей вентиляции используют местную, над секционно-модулированным оборудованием (плитами, сковородами, фритюрницами, мармитами) устраивают местные вентиляционные отсосы, которые предназначены для удаления паров.

На современных предприятиях целесообразно для создания оптимального микроклимата использовать автоматические кондиционированные установки.

Важным условием снижения утомляемости работников, предотвращения травматизма является правильное освещение производственных помещений и рабочих мест.

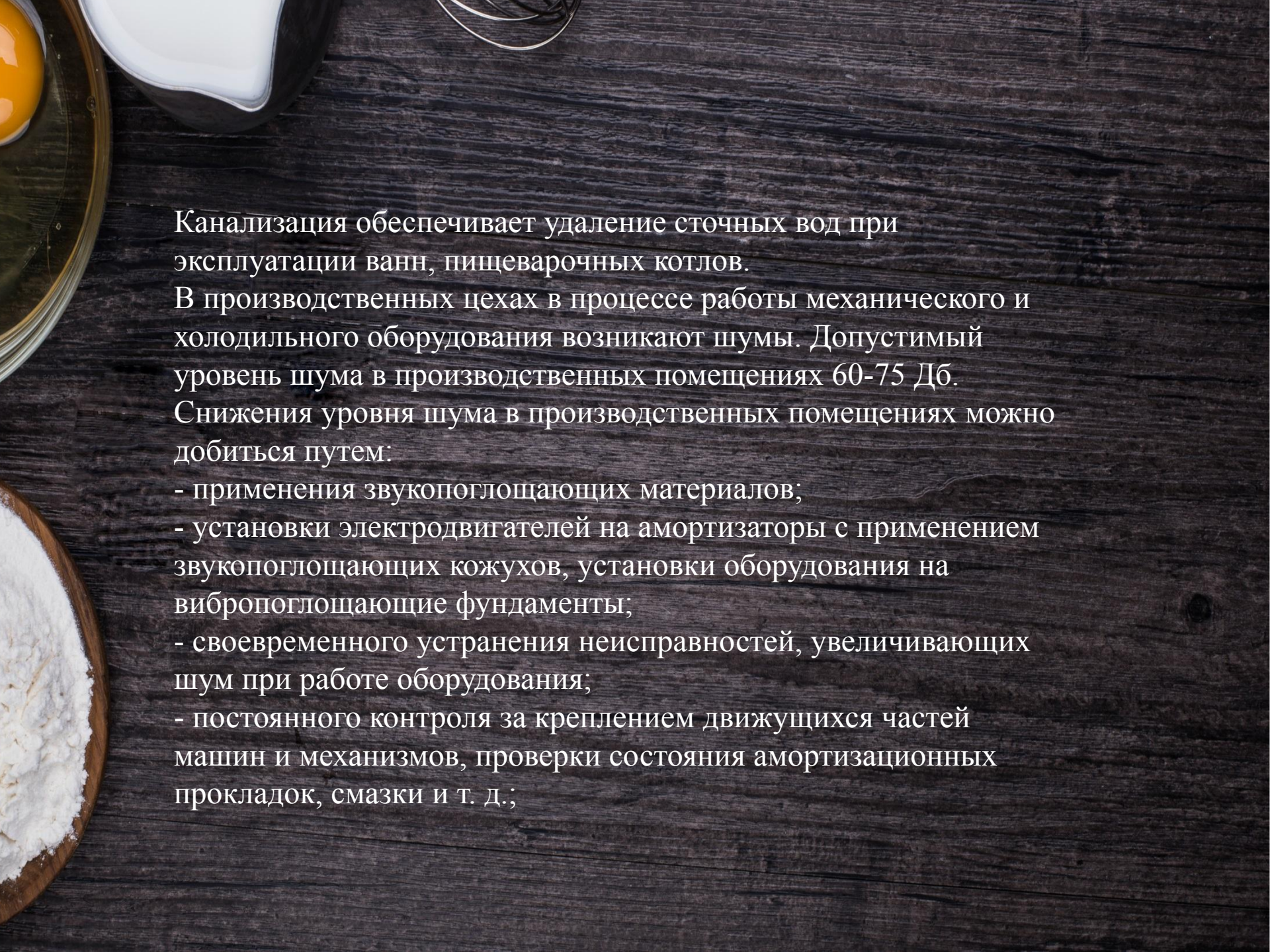


В цехах обязательно должно быть естественное освещение.

Коэффициент освещенности (отношение площади окон к площади пола) должен быть не менее 1:6, а удаленность рабочего места от окон - не более 8 м. Производственные столы размещают так, чтобы повар работал лицом к окну или свет падал слева.

Для искусственного освещения используют люминесцентные лампы или лампы накаливания. При подборе ламп необходимо соблюдать норму - на 1 м² площади цеха должно приходиться 20 Вт.

Производственные помещения должны иметь подводку горячей и холодной воды к моечным ваннам, электрокипятильникам, пищеварочным котлам.

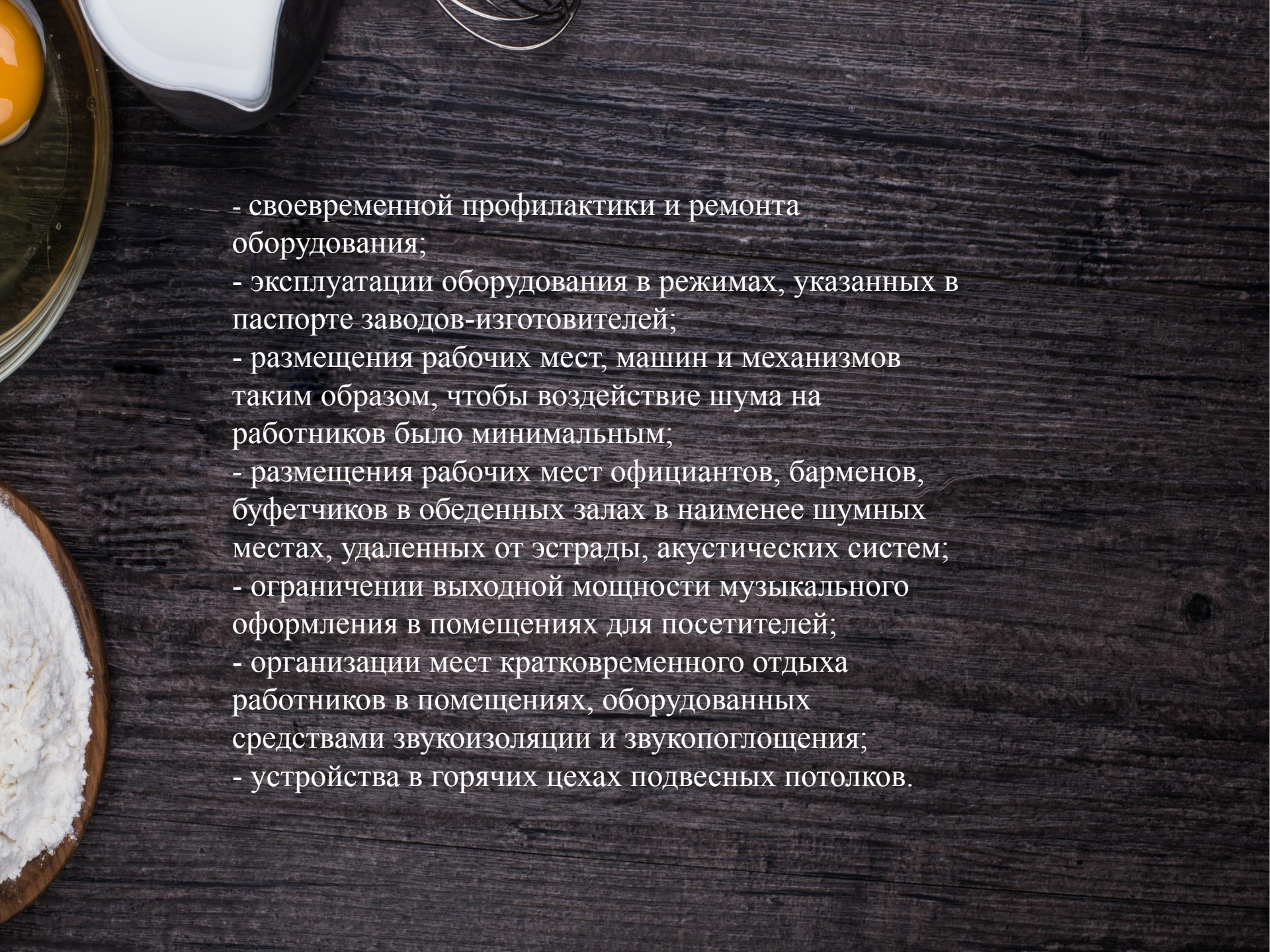


Канализация обеспечивает удаление сточных вод при эксплуатации ванн, пищеварочных котлов.

В производственных цехах в процессе работы механического и холодильного оборудования возникают шумы. Допустимый уровень шума в производственных помещениях 60-75 Дб.

Снижения уровня шума в производственных помещениях можно добиться путем:

- применения звукопоглощающих материалов;
- установки электродвигателей на амортизаторы с применением звукопоглощающих кожухов, установки оборудования на вибропоглощающие фундаменты;
- своевременного устранения неисправностей, увеличивающих шум при работе оборудования;
- постоянного контроля за креплением движущихся частей машин и механизмов, проверки состояния амортизационных прокладок, смазки и т. д.;

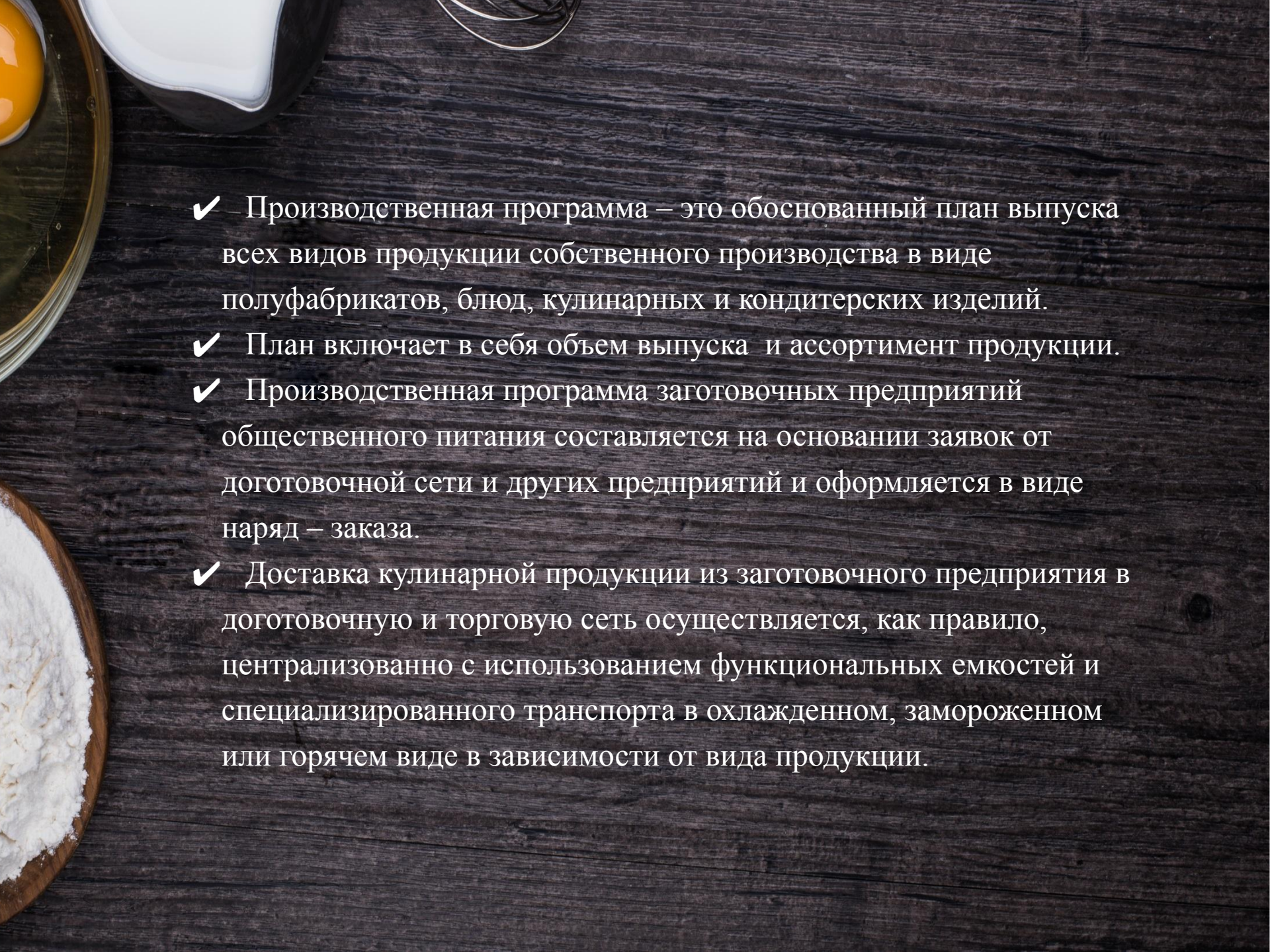
- 
- своевременной профилактики и ремонта оборудования;
 - эксплуатации оборудования в режимах, указанных в паспорте заводов-изготовителей;
 - размещения рабочих мест, машин и механизмов таким образом, чтобы воздействие шума на работников было минимальным;
 - размещения рабочих мест официантов, барменов, буфетчиков в обеденных залах в наименее шумных местах, удаленных от эстрады, акустических систем;
 - ограничении выходной мощности музыкального оформления в помещениях для посетителей;
 - организации мест кратковременного отдыха работников в помещениях, оборудованных средствами звукоизоляции и звукопоглощения;
 - устройства в горячих цехах подвесных потолков.

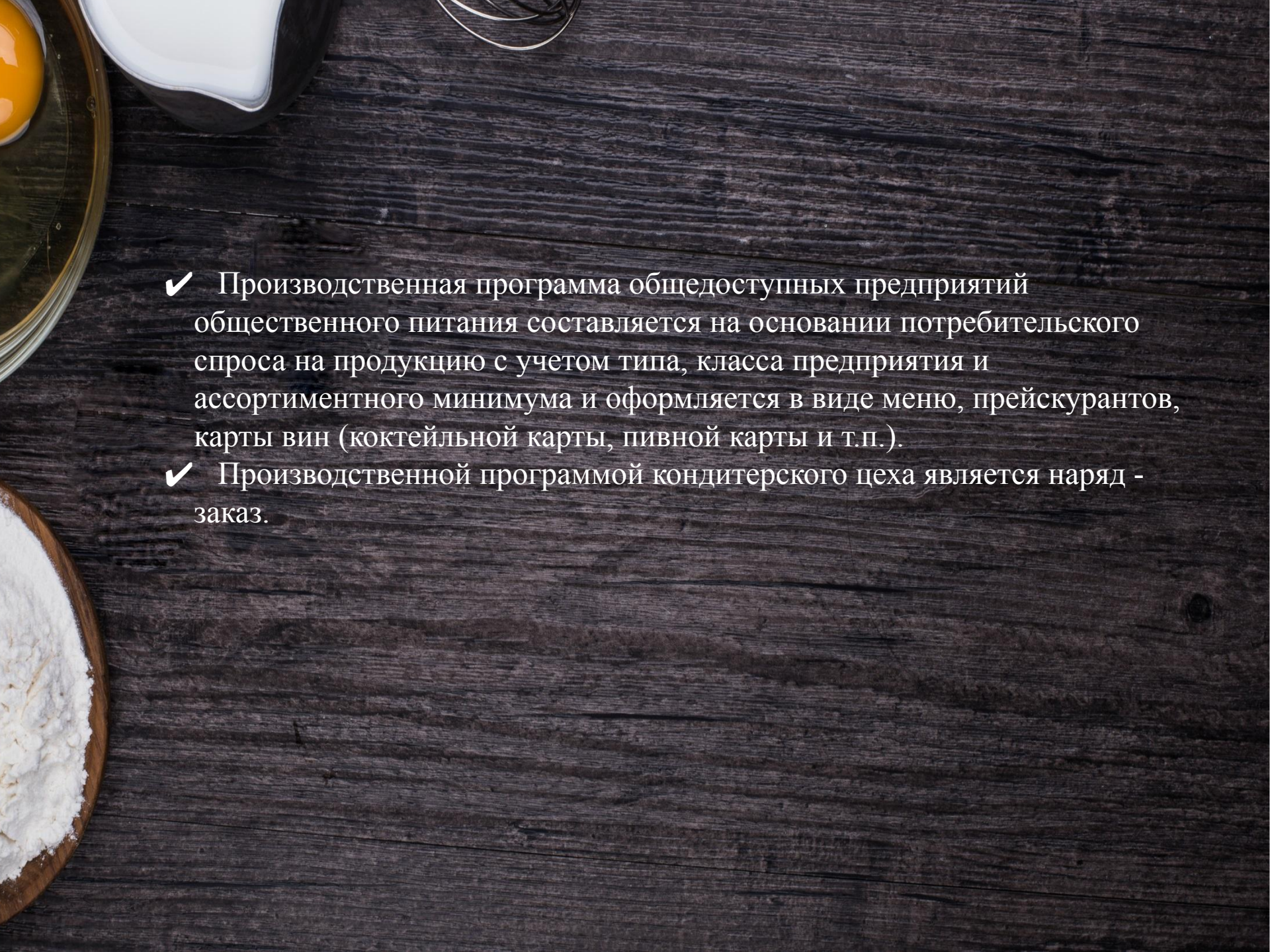


4. Производственная программа, определяющая ассортимент и объем изготовленной продукции за рабочую смену.

Правильное планирование работы производства обеспечивает ритмичную работу предприятия и своевременный выпуск кулинарной продукции. Оно позволяет установить задание для каждого работника предприятия с учетом наиболее полного использования возможностей производства.

Оперативное планирование работы производства заготовочных и доготовочных предприятий состоит из следующих последовательных операций: разработка производственной программы исходя из товарооборота; подготовка производства; контроль за выполнением.

- 
- ✓ Производственная программа – это обоснованный план выпуска всех видов продукции собственного производства в виде полуфабрикатов, блюд, кулинарных и кондитерских изделий.
 - ✓ План включает в себя объем выпуска и ассортимент продукции.
 - ✓ Производственная программа заготовочных предприятий общественного питания составляется на основании заявок от доготовочной сети и других предприятий и оформляется в виде наряд – заказа.
 - ✓ Доставка кулинарной продукции из заготовочного предприятия в доготовочную и торговую сеть осуществляется, как правило, централизованно с использованием функциональных емкостей и специализированного транспорта в охлажденном, замороженном или горячем виде в зависимости от вида продукции.

- 
- A top-down view of a dark, textured wooden surface. In the top-left corner, there is a glass bowl containing a bright yellow egg yolk. To its right is a white ceramic bowl. At the bottom-left corner, a wooden bowl is filled with white flour. A metal whisk is partially visible at the top center.
- ✓ Производственная программа общедоступных предприятий общественного питания составляется на основании потребительского спроса на продукцию с учетом типа, класса предприятия и ассортиментного минимума и оформляется в виде меню, прейскурантов, карты вин (коктейльной карты, пивной карты и т.п.).
 - ✓ Производственной программой кондитерского цеха является наряд - заказ.





