

**Презентация  
по дисциплине : « Оборудование  
гостиничных и ресторанных  
предприятий»  
на тему: «Характеристика  
основных видов теплового  
оборудования»**

Выполнила студентка  
4 курса группы 47С  
Заочной формы обучения  
Буркина Дарья

# Технологические требования

- Технологические требования – заключаются в том, что бы максимально поддерживать технические параметры тепловой обработки. А так же соответствие устройства камеры, загрузочных и разгрузочных устройств химическим и физическим изменениям происходящих при их тепловой обработки. Под техническими параметрами понимают: температуру, относительную влажность воздуха, давление, скорость движения продукта через аппарат.

# Эксплуатационные, энергетические и конструктивные требования

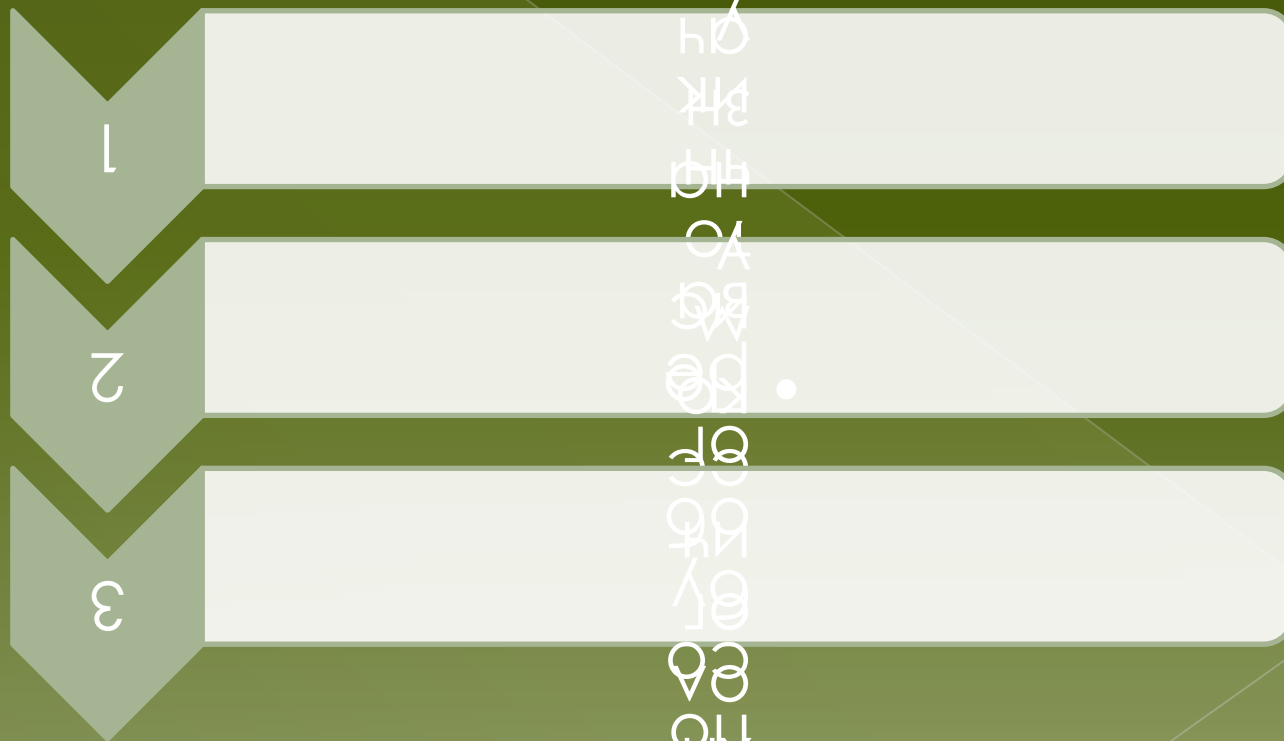
- Эксплуатационные требования – это соответствие режима работы аппарата его конструктивным особенностям при его рациональной эксплуатации.
- Энергетические требования заключаются в том, что бы аппарат как можно меньше потреблял энергии при своей работе.
- Конструктивные требования - конструкция аппарата должна соответствовать всем современным условиям( строение аппарата, унификация и нормализация узлов и деталей, работоспособность и надежность аппарата).

- Сегодня кухню ресторана, кафе, обычной столовой трудно представить без самого разнообразного оборудования: фритюрниц, котлов, пароварок, плит, макаронварок и многого другого. Тут большую роль сыграл научно-технический прогресс, внеся огромные изменения в технологию приготовления пищи. Только оборудованная по последнему слову техники кухня обеспечивает разнообразие меню, быстрое и качественное обслуживание клиентов. И именно с установки на кухне теплооборудования начинается любой бизнес в сфере общественного питания.

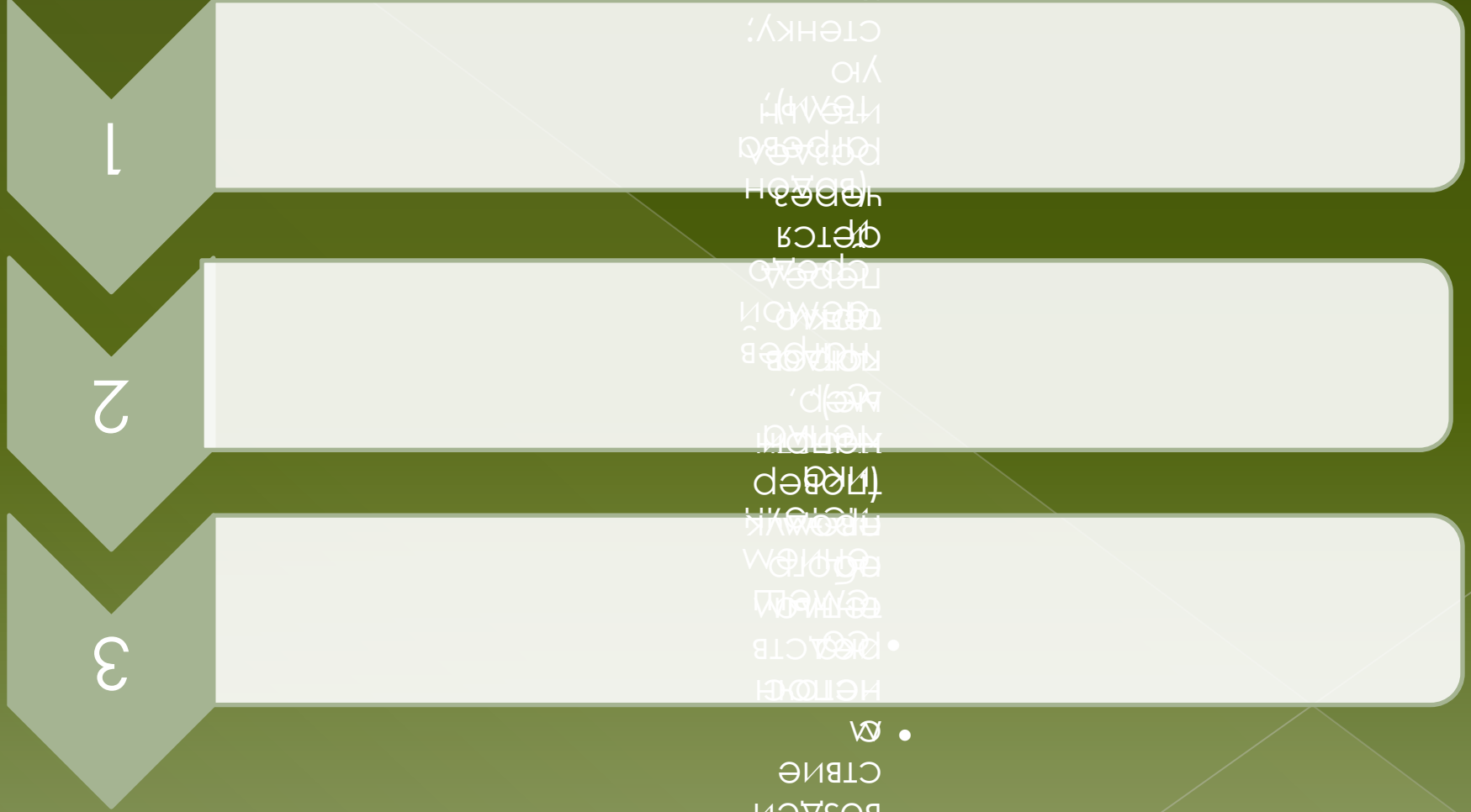


# Классификация теплового оборудования

- Оборудование, устанавливаемое на кухнях, делится на группы по следующим признакам



# По тому, как нагреваются кухонные приборы, они делятся на



# Тепловое оборудование делится по технологическому назначению на два вида:

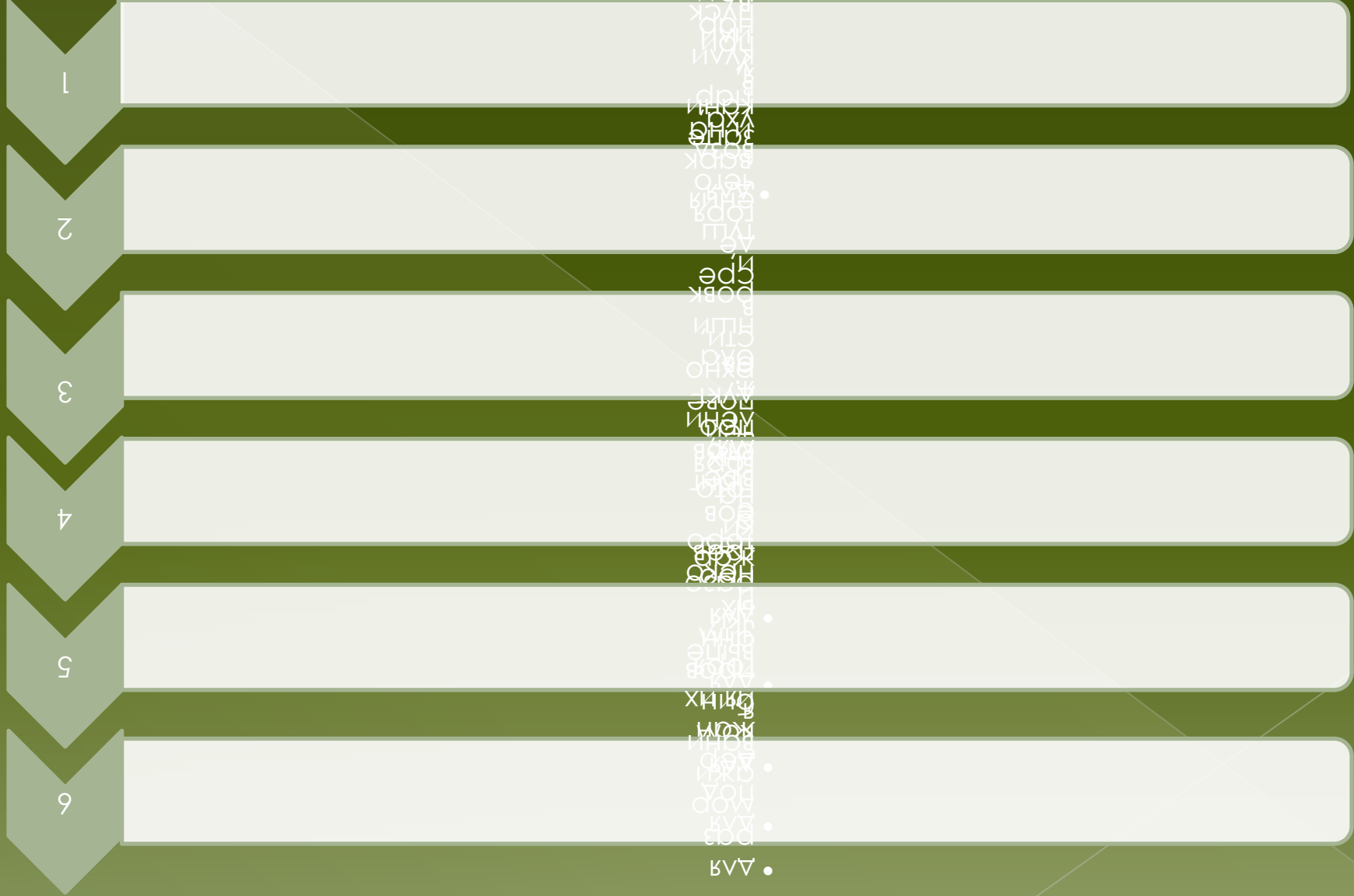
1

• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные

2

• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные  
• котельные

# Все тепловые аппараты можно разделить:





Оборудование классифицируется по источникам тепла и бывает:

- 1
- 2
- 3
- 4

# Промышленное тепловое оборудование для предприятий общепита

Мармит с подогревом от свечи:

Чтобы еда попала на стол горячей, профессионалы используют мармит. Слово это французского происхождения (как и положено кулинарному термину) и означает «котелок». За непонятным названием скрывается устройство, которое поддерживает температуру блюда в пределах 70-80 градусов. Этого обычно бывает достаточно, чтобы сохранить вкусовые качества кушанья и пищевую ценность



# Основные функции

- Мармит настольный с подогревом представляет собой каркас, на котором закреплены: нагревательный элемент, емкость для еды (или несколько емкостей), вспомогательные девайсы. Все устройство может быть помещено в закрытый корпус. Профессиональные изделия в большинстве случаев работают от электричества, однако могут использовать и другие источники энергии. Существуют мармиты, которые функционируют, как термосы, однако большой популярности они не получили.



# Виды мармитов

- Существует несколько видов мармитов. Предназначены они для подачи различной пищи. Чаще всего можно встретить мармит для вторых блюд. В емкость устройства, как правило, одновременно можно положить до трех разных кушаний, используя емкости-вставки подходящих размеров.



- Для подачи супов принято использовать мармит для первых блюд. Данное устройство имеет совсем другой вид. В основание-подставку вставляют специальные кастрюльки, у которых специфическая форма и нетолстое дно.



- Для горячих напитков и соусов также используется специальный мармит. Что это кухонное приспособление может быть стационарным, передвижным или настольным, следует из его основного предназначения — сохранять температуру готовых блюд.



# Плита индукционного типа

- К относительно новым технологиям, представленным в настоящее время на рынке, относятся электрические плиты индукционного типа. Особо востребованы они у профессиональных поваров. И причин у такой популярности сразу несколько. Стеклокерамическая варочная панель плиты достаточно быстро вырабатывает тепло, которое идёт не на поддержание температуры самих конфорок, а непосредственно на разогревание посуды. Поэтому индукционный тип кухонных плит можно отнести к энергосберегающим технологиям. После отключения питания плита остывает также очень быстро. Это позволяет оставить готовые блюда на плите, не боясь, что они подгорят.







# Промышленные газовые плиты

- Промышленные газовые плиты похожи на бытовые. Все элементы промышленных плит: газовый контур, форсунки, горелки, конфорки, варочные чугунные панели, регуляторами подачи газа помещены в корпус, который установлен на ножках. В этот же корпус может быть вмонтирован духовой шкаф, но существуют модели, и без него.



# Жарочные шкафы

- Пекарские жарочные шкафы электрические — это тепловые камеры, предназначенные для приготовления различных кулинарных блюд в безводной среде. Многие кафе и рестораны серьезных различий между видами этого оборудования не видят. В таких шкафах отлично запекаются мясные, овощные продукты, готовится мелкоштучная выпечка.



# Принцип работы пекарских жарочных шкафов

- ⦿ В состав шкафов входят три отделения: теплогенерирующее, рабочее (которое может иметь дополнительно систему нагнетания воздуха), для размещения блока управления. Шкафы могут состоять из одной, двух или трех рабочих камер; при этом в них функционирует единая система управления и сигнализации. Интерфейс шкафов, с одной стороны, позволяет проводить точную настройку любого элемента по всем параметрам, с другой – обеспечивает простоту управления. Корпуса шкафов теплоизолированы.

# Пищеварочный котел

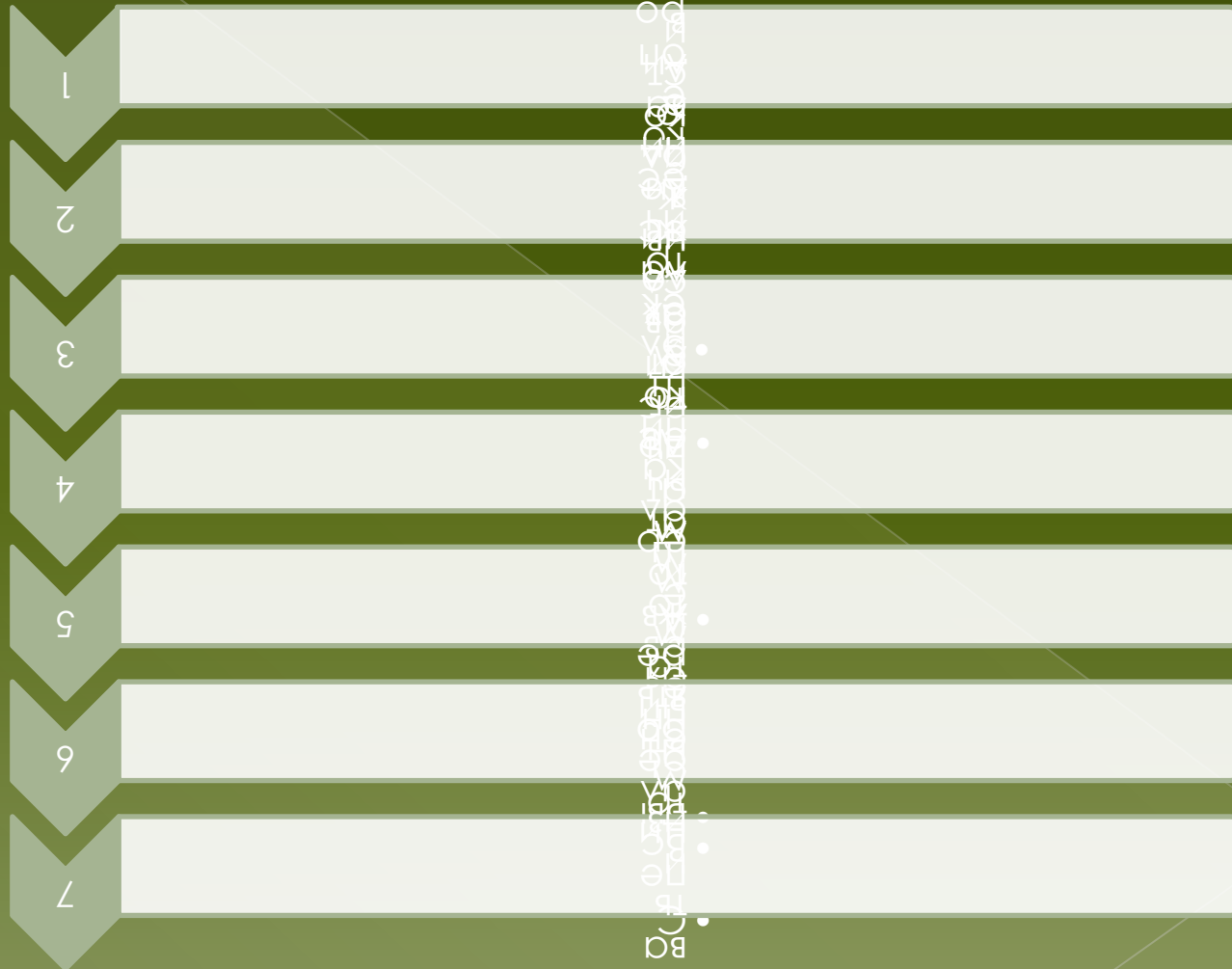
- Пищеварочный котел используется для приготовления разнообразных супов и бульонов, борщей, а также киселей и компотов. Кроме того, в нем можно готовить вторые блюда, варить овощи и разогревать воду. Данное оснащение общепита может быть установлено в качестве как отдельной единицы, так и одной из составляющих целой технологической линии на производстве. Пищеварочные котлы являются универсальным оборудованием, которое особенно необходимо в заведениях, обслуживающих большое количество людей. Они представляют собой емкость, имеющую форму цилиндра и оснащенную несколькими специальными опорами.



- Температуру нагрева можно легко контролировать, используя специальный регулятор. В верхней части пищеварочного котла установлен манометр, который определяет давление, образующееся в так называемой водяной рубашке – пространстве между двумя стенками, заполненном горячей жидкостью. Помимо этого, каждая модель данного оборудования имеет кран для слива воды из рубашки. Уже приготовленную пищу выгружают из котла через верхнюю крышку, которая свободно откидывается. В большинстве случаев для приготовления исключительно жидких блюд на предприятиях общественного питания применяют модели, оснащенные сливным краном. В некоторых фирмах-производителях изготавливают разновидность котлов, отличающуюся от остальных тем, что для извлечения продукта его необходимо опрокидывать. Также существуют специальные автоклавы – вид пищеварочного котла, который идеально подходит для приготовления еды под высоким давлением. Зачастую ими пользуются тогда, когда предстоит приготовить разнообразные блюда в огромных порциях за небольшой промежуток времени.

# Основные функции

- Современные пищеварочные котлы могут выполнять большое количество разнообразных функций. В списке основных:



# Виды пищеварочных котлов

1

1. Котлы с горизонтальными змеевиками. В котле находится змеевик, по которому циркулирует теплоноситель. Продукты питания помещаются в котел и нагреваются.

2

2. Котлы с вертикальными змеевиками. В котле находится змеевик, по которому циркулирует теплоноситель. Продукты питания помещаются в котел и нагреваются.

3

3. Котлы с горизонтальными змеевиками и мешалкой. В котле находится змеевик, по которому циркулирует теплоноситель. Продукты питания помещаются в котел и нагреваются. Мешалка перемешивает продукты.

# Электрические жарочные поверхности

- По сути, жарочная поверхность — это большая сковородка, у которой и бортики есть, что предотвращают разбрызгивание. Представьте себе плиту, на которой вместо конфорок сплошная площадь. Она полностью нагревается и на нее можно смело выкладывать мясо и птицу, рыбу или овощи. Такой агрегат еще называют контактной поверхностью, так как соприкосновение с продуктом происходит напрямую с источником тепла. Известно, что на профессиональных жарочных поверхностях можно готовить не только много, но и вкусно. А блюда при этом не теряют полезные свойства.









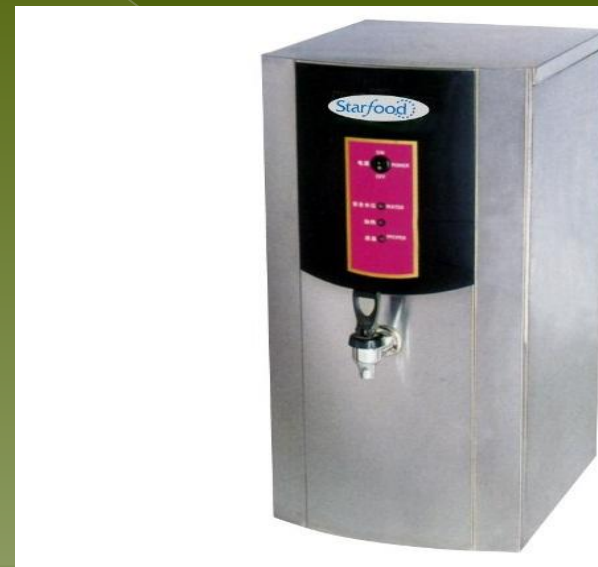
# Промышленная электросковорода

- Промышленная электросковорода по внешнему виду имеет мало общего с привычной кухонной сковородкой. Зато по функциям мало чем отличается. Все, что нужно жарить, тушить, пассеровать, запросто выполнит профессиональное кухонное оборудование. И порций будет существенно больше.



# КИПЯТИЛЬНИК

- Кипятильник, предназначенный для предприятия общественного питания, представляет собой большой чайник либо водонагреватель, который используется для нагрева или кипячения воды в больших количествах. Используя промышленные кипятильники, можно существенно сэкономить расходы электроэнергии, потому что скорость кипячения большого объема нагреваемой воды обеспечивает возможность не задействовать одновременно множество кипятильников либо электрических чайников, для которых свойственен гораздо меньший объем.



# Виды кипятильников

- Промышленный кипятильник проточного типа является более удобным в процессе эксплуатации. Это объясняется тем, что в прибор не нужно все время доливать воду. Такую кипяtilьную систему необходимо просто подключить к системе водоснабжения, после чего она будет функционировать бесперебойно при включении крана. Благодаря данному свойству на предприятии постоянно есть горячая вода. Проточные кипятильники идеально подходят для снабжения кипятком мест, в которых находится



- Для другого типа кипятильников – наливного – не требуется постоянное снабжение электрической энергией. Таким образом, они больше всего подходят для обслуживания мест, в которых не собирается одновременно большое количество людей. В наше время производители предлагают модели оборудования, отличающиеся между собой разным объемом, поэтому покупатель имеет возможность приобрести прибор с учетом своих потребностей. Минимальный объем наливного электрического кипятильника составляет пять литров. Данный тип считается более рентабельным для небольших предприятий общественного питания. Их необходимо заполнять самостоятельно вручную, исходя из потребностей в определенный момент. Наливные кипятильники отличаются мобильностью, поэтому их часто включают в общую линию раздачи.



# Конвекционные печи

- Конвекционные печи представляют собой большие духовые шкафы. Но продукты в них готовятся быстрее, а полезные свойства сохраняются лучше. Чаще всего конвекционные печи применяются для приготовления выпечки. Хотя готовить в них можно все что угодно. Принцип работы печи очень прост. Воздух нагревается благодаря тэну, который задает нужную температуру. А дальше встроенные в печь вентиляторы равномерно распределяют воздух по всей камере. Это позволяет блюду приготовиться, быстро, равномерно и не подгореть.



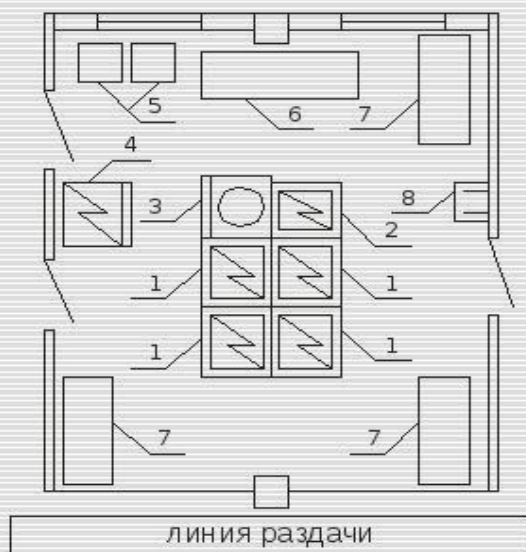
# Основные функции

- Конвекционная печь — настоящая «старушка» в списке кухонного оборудования. Ее прародительницу изобрели еще в 1945 году. На те времена это было ноу-хау от американского инженера Вильяма Максона. Тогда функция конвекционной печи заключалась в разогреве и приготовлении блюд. Основные функции конвекционной печи не изменились и по сей день. Она считается идеальным оборудованием для выпечки кондитерских изделий. Благодаря циркуляции воздуха и его равномерному распределению выпечка всегда получается вкусной.
- Некоторые конвекционные печи имеют функцию пароувлажнения. Вода распыляется вентилятором и под воздействием нагревательного электрического элемента превращается в пар. Функция пароувлажнения используется при выпечке изделий из дрожжевого теста. Кроме выпечки в конвекционных печах готовят замороженные полуфабрикаты, разогревают готовые блюда.



# Пример план горячего цеха

## Примерный план горячего цеха ресторана



Позиция	Наименование оборудования	Тип марка
1.	Плита электрическая	ПЭ-051 СП
2.	Сковорода электрическая	ERS 107S
3.	Котёл электрический	EKN-60R
4.	Шкаф жарочный	ШЖЭ-1
5.	Фритюрница	FA 25M
6.	Стол производственный	SBSP186
7.	Стол производственный	SBSP156
8.	Раковина для рук	PM-1

Спасибо за внимание!!!

