

# Проектирование предприятий общественного питания

## Лекция 1

# Основная литература по изучению курса:

- 1. Т.Т. Никуленкова, Г.М. Ястина. Проектирование предприятий общественного питания. Учебник, 2007.
- 2. А.Т. Васюкова. Проектирование предприятий общественного питания. Практикум, 2011.
- 3. Методические указания по выполнению дипломного проекта для студентов специальностей 260501.65 (271200) «Технология продуктов общественного питания» очной и заочной форм обучения. Составители: Цуканов М.Ф., Соколов В.Д., к.т.н., Смирнов В.Т., к.т.н., Липатов И.Б., Черноморец А.Б.
- 4. СНиП 2.08.02—89 «Общественные здания и сооружения».
- 5. Пособие к СНиП 2.08.02-89 «Проектирование предприятий общественного питания».

# Проектирование предприятий общественного питания

## Комплекс

- Работ;
- Расчетов;
- Схем;
- Графиков;
- Чертежей.

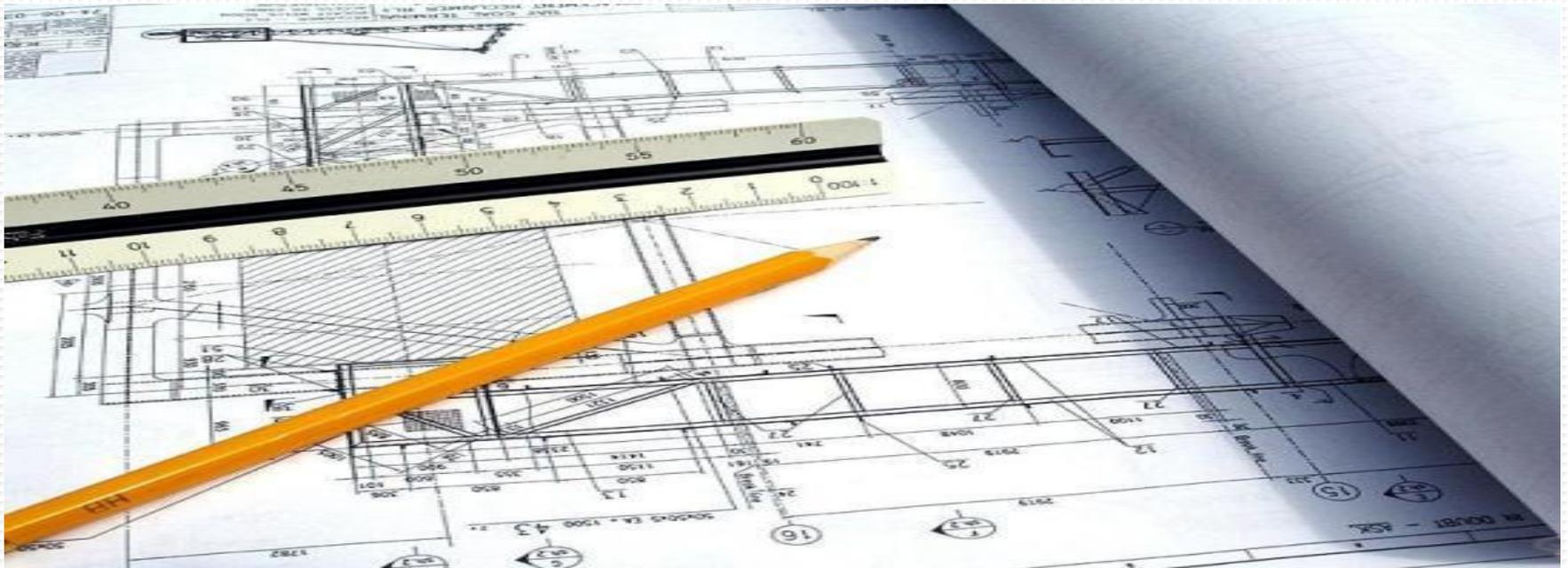
## Задачи комплекса:

- рациональная организация сети предприятий питания;
- строительство новых предприятий питания;
- реконструкция действующих предприятий питания;
- внедрение прогрессивных технологий, оборудования и форм обслуживания.

# Прое́кт

(от лат. *projectus* — брошенный вперёд, выступающий, выдающийся вперёд)

— замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации



# Проекты зданий общественного питания разрабатывают на:

Расчетный срок\*  
**(20 лет)**

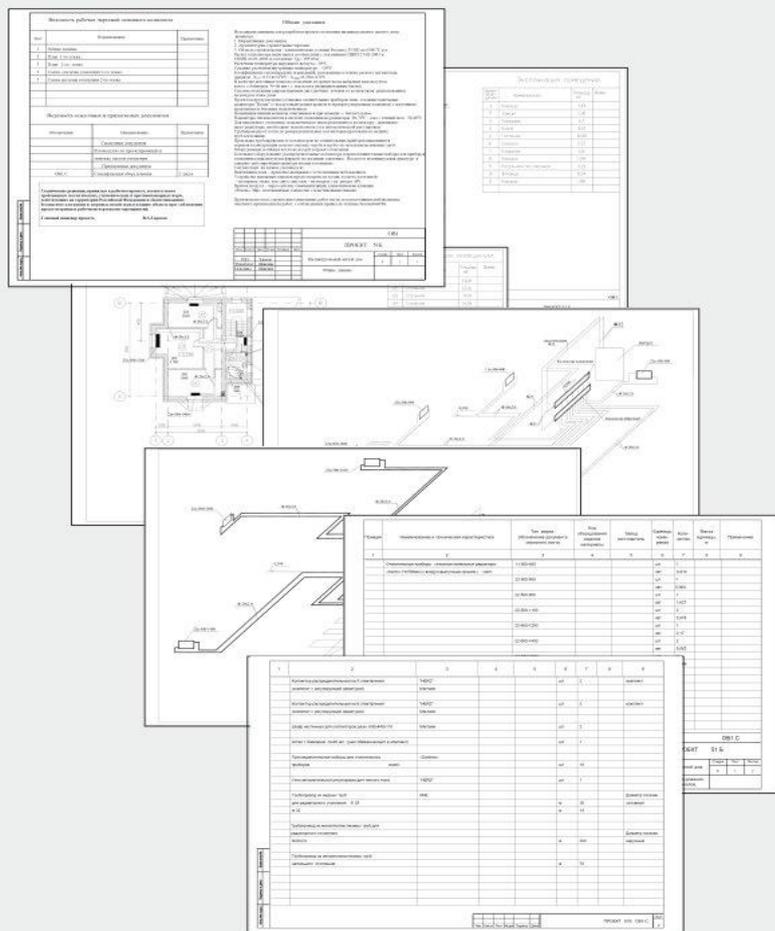
Первая очередь строительства

\* **это** период, принимаемый во внимание для исчисления среднегодовых показателей плана, прогноза, для оценки эффективности проекта

# Проектная документация

## Этапы разработки:

- 1) предпроектный;
- 2) проектный;
- 3) послепроектный.



**Экспериментального  
строительства**



**Типовой**

**Индивидуальный**

**Реконструкции**

# Классификация предприятий питания

- заготовочные,
- доготовочные (предприятия-раздаточные),
- предприятия, работающие с полным производственным циклом (на сырье)





# Помещения для приема и хранения продуктов (товаров)

- Приемочная
- **охлаждаемые камеры** для хранения :
  - мясных, рыбных и овощных полуфабрикатов;
  - фруктов, зелени;
  - напитков;
  - молочных продуктов, жиров и гастрономии;
  - пищевых отходов;
- **неохлаждаемые кладовые** для хранения :
  - сухих продуктов;
  - кладовые тары, инвентаря;
  - кладовые средств материально-технического оснащения;



# Производственные помещения



- **Цехи:**
  - горячий,
  - холодный,
  - овощной,
  - мясо-рыбный (мясной, рыбный)
  - заготовочный (доготовочный),
  - кондитерский (для приготовления мучных изделий),
  - обработки зелени;
- **Моечные:**
  - столовой посуды,
  - кухонной посуды,
  - полуфабрикатной тары;
- **Помещение для резки хлеба;**
- **Раздаточная;**
- **Сервизная;**
- **Помещение заведующего производством;**
- **Помещение шеф-повара, су-шефа.**

# Помещения для потребителей

- Вестибюль, в том числе:
  - гардероб,
  - умывальные и туалеты;
- Аванзал;
- Залы с раздаточными и буфетом (самообслуживание);
- Залы без раздаточных (с обслуживанием официантами);
- Банкетные залы;
- Зимние сады и летние веранды;
- Зал магазина кулинарии с кафетерием;
- Комната отдыха и кабинет врача (диетсестры) в диетических столовых;
- Помещения для организации досуга по тематическим программам в специализированных предприятиях;
- Отделы (бюро) заказов.



# Служебные и бытовые помещения



- Административные помещения дирекции;
- Касса;
- Бухгалтерия;
- Помещения для персонала;
- Гардероб для персонала;
- Душевые,
- Кабины личной гигиены женщин;
- Туалеты для персонала;
- Бельевая.

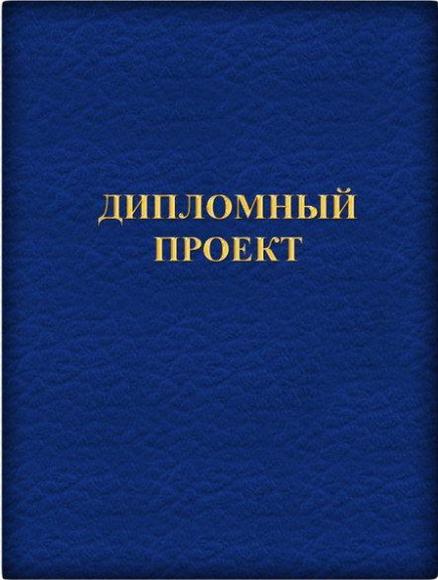


# Технические помещения

- вентиляционные камеры,
- электрощитовая,
- тепловой узел,
- машинное отделение охлаждаемых камер,
- мастерские



# Дипломный проект



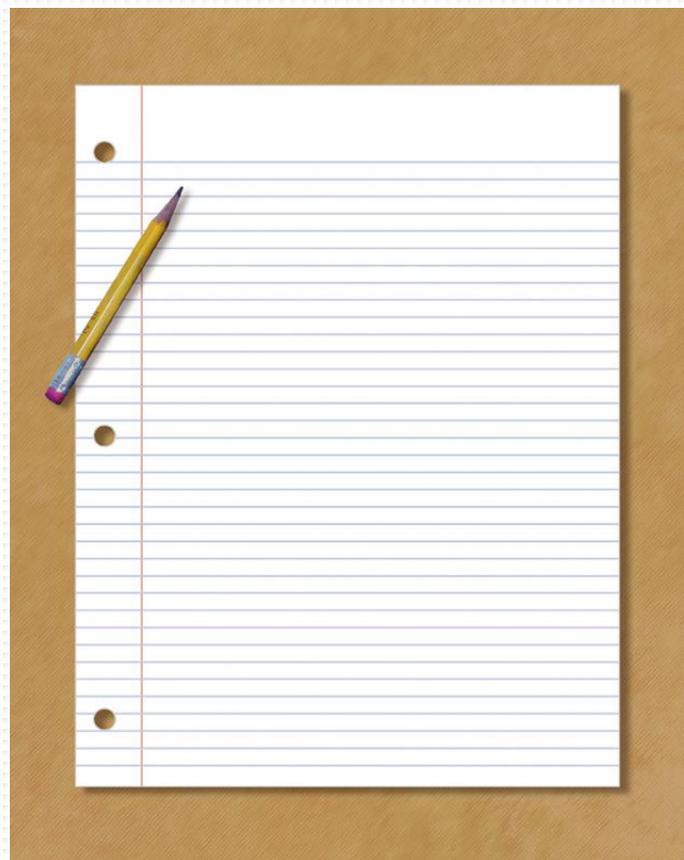
ДИПЛОМНЫЙ  
ПРОЕКТ

Расчетно-пояснительная  
записка  
(85-130 стр.)

Чертежи  
формата А1 и А4  
(7-9 листов)

# Расчетно-пояснительная записка

- Формат А4;
- Поля:
  - слева, сверху, внизу – 20 мм,
  - справа – 10 мм;
- Нумерация арабскими цифрами (1, 2, 3,...);
- Шрифт Times New Roman;
- Междустрочный интервал -1,5



# Оформление таблиц и рисунков

... Текст ...

Производственная программа кафе представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Производственная программа кафе

Часы работы зала	Кэф-т загрузки зала, (Кз)	Плановое кол-во потребителей (Пп), чел.	Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте						Итого блюд за период, (ед., шт.)
			Закуски	Горячие закуски	Супы	Вторые блюда	Десерты и напитки	Хлебобул. изд.	
			Коэффициент потребления блюд						
			m1=	m2=	m3=	m4=	m5=	m6=	
			Количество реализованных блюд в i-тый час						
<b>Итого:</b>									

... Текст ...

... Текст ...

Логотип кафе представлен на рисунке 4.



Рисунок 4 – Логотип кафе

... Текст ...

# Структура расчетно-пояснительной записки

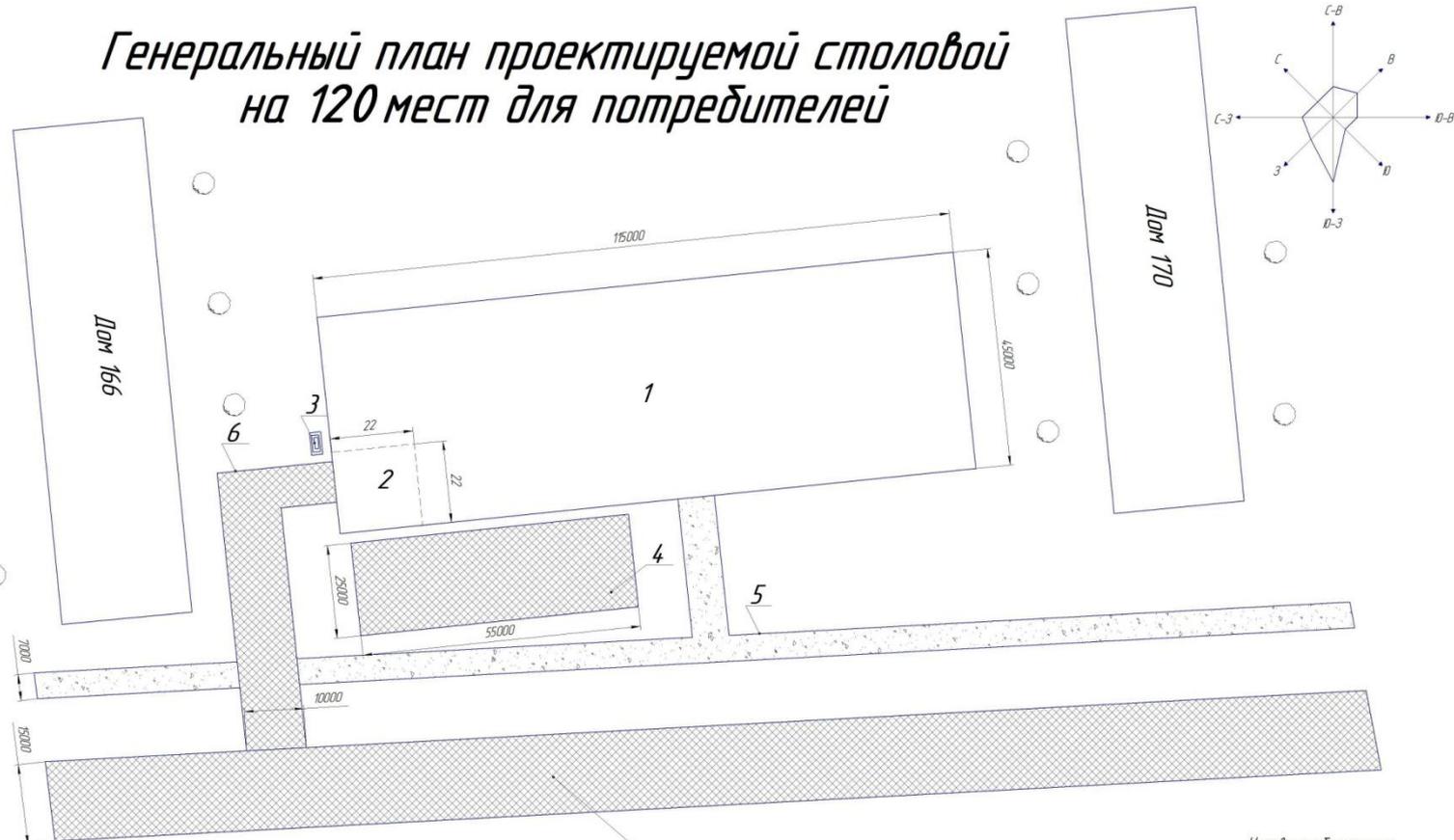
- Ведомость дипломного проекта
- Введение
- 1. Технико-экономическое обоснование
- 2. Организационно-технический раздел
- 3. Технологический раздел
- 4. Архитектурно-строительный раздел
- 5. Инженерно-технический раздел
- 6. Раздел охраны труда и экологии окружающей среды
- 7. Экономический раздел
- Выводы
- Список литературы
- Приложения (в том числе специальное указание по работе)

# Чертежи дипломного проекта

A4	Генеральный план участка предприятия, разрез здания, отдельные конструктивные узлы (колонны, перекрытия);
A1	Позтажные планы предприятия с расстановкой оборудования в основных помещениях и производственных цехах;
A1	Рабочий чертёж одного из основных производственных помещений в М 1:25 (1:50) с расстановкой и монтажной привязкой оборудования;
A4	План и схемы: - водоснабжения и канализации; - вентиляции и освещения.
A1	Технологическая схема приготовления какого-либо блюда или кулинарного изделия, полуфабриката, представляющего особый интерес в производственной программе проектируемого предприятия;
A4	План предприятия с нанесением всех основных технологических потоков сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, чистой посуды, использованной посуды, отходов и т.д.;
A1	Таблица основных показателей экономической деятельности предприятия;
A4	Таблицы, схемы, рисунки, графика, диаграммы и т.п. отражающие содержание специального вопроса.

# Генеральный план

Генеральный план проектируемой столовой  
на 120 мест для потребителей



## Экспликация зданий и сооружений

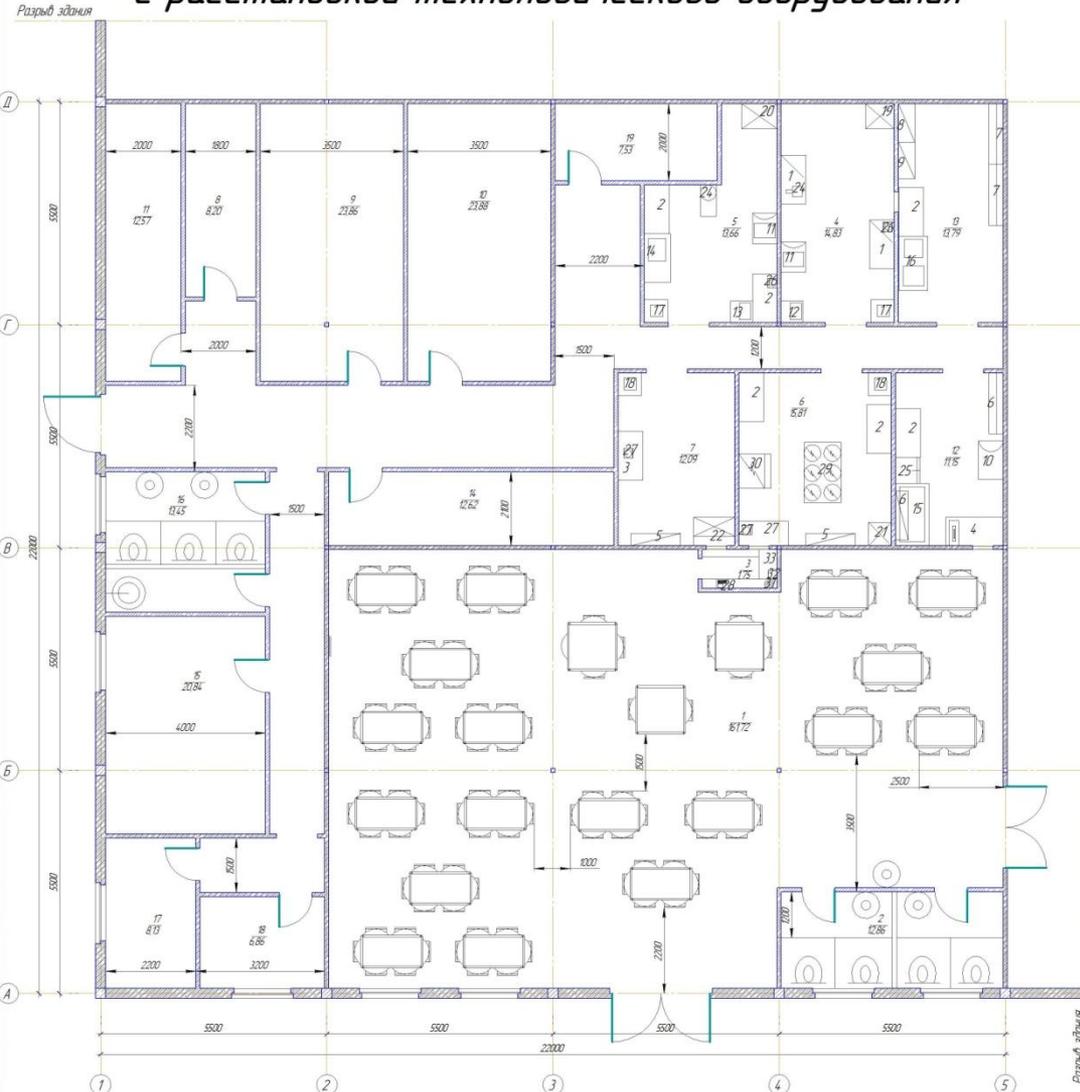
Номер на плане	Наименование	Площадь застройки, м <sup>2</sup>
1	Здание Бизнес-Центра "Энергия"	5175
2	Территория, занятая столовой (на отп. +1000)	484
3	Навес для мусоросборников	6
4	Парковочная территория	1375
5	Территория подхода для пешеходов	-
6	Площадки служебного автотранспорта	-

МАСШТАБ 1:800

ДП	26050165	3.9.44.20	Г.П.
Проект и организация работ	Специал	Лист	Листов
для потребителей в Санкт-Петербурге	СПб	УСЗ	ИПРБ
	Асф.	ТТ	ТТ

# Поэтажные планы предприятия с расстановкой оборудования

## План проектируемой столовой на 120 мест для потребителей с расстановкой технологического оборудования



Спецификация оборудования

Поз	Наименование	Марка	Кол-во
1	Стол производственный для обработки мяса	СМ-1/1200/600	2
2	Стол производственный	СР-2/1200-600С	6
3	Стол-куче технологический	Алтея 3/1200	2
4	Стол для сборки отходов	Алтея СС-4 Ковы	1
5	Панель настенная	ПК 1200/300	2
6	Панель настенная решетчатая	ПК-0200	1
7	Столешка 2 секц. по 5 панел.	1500-С-Ж-М	2
8	Панель (для досок)	ПД 950/17	1
9	Панель (для крышек)	ПК-Н-300	1
10	Тележка для сушки посуды	ТТ-234К	1
11	Тележка для газированных	ТТ-1	2
12	Ванна моечная 1-этажная с р/п	ВМД 1/430	1
13	Ванна моечная 1-этажная с р/п	ВМ 1/530	1
14	Ванна моечная 1-этажная с р/п	ВМ 1/530/1210	1
15	Ванна моечная	ВМ 22/700	1
16	Ванна моечная	ВМ 2/620	1
17	Раковина для мытья рук	ПлюсПлюс ЕЕМ 200	2
18	Ванна-рукомыльник	ВРН-300	2
19	Шкаф холодильный	Эльтон О5 У	1
20	Шкаф холодильный	ШХ-015	1
21	Шкаф холодильный	Рейвер О5 М	1
22	Стол (подвешенный с панелями)	СД/Р/В/П/700	1
23	Картридж-машинка для мытья посуды	МР-10	1
24	Мясорубка	Everest ТСВ1	1
25	Посудомоечная машина	СО Р/100	1
26	Весы электронные парашюнные	М-ЕР 326 С	3
27	Весы парашюнные	Олимп МДН М15	1
28	Кассовый аппарат	КМ АМТ ТБК	1
29	Плита электрическая	ЭП-600-01	1
30	Пароконвектомат	Rational SM 101	1
31	Корзина	Сакса Royal	1
32	Бак электрический	БЭ-30	1
33	Модельный ряд	Видеолит	1

Экспликация помещений

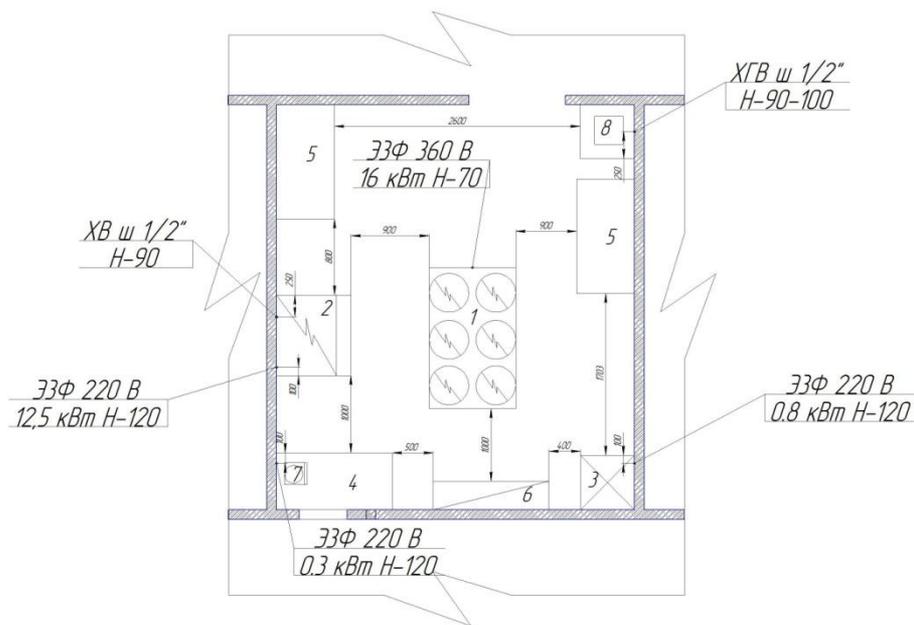
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во мест
1	Зал	161,72	
2	Учтывальные уборные	12,86	
3	Раздаточная линия	1,74	
4	Мясно-рыбный цех	14,83	
5	Общайный цех	13,66	
6	Горячий цех	15,81	
7	Холодный цех	12,09	
8	Оил. камера для ср-н.молочн.продуктов, охлад.	8,2	
9	Оил. камера для ср-н.молочн.продуктов	23,87	
10	Оил. камера для ср-н.молочн.продуктов, охлад.	23,88	
11	Кладовая сухих продуктов	12,57	
12	Мясничья столовая посуды	11,15	
13	Мясничья кухонная посуды	13,78	
14	Кабинет (упр-заб. пр-ин и дикт)	12,62	
15	Гардероб для персонала	20,84	
16	Душевые и уборные для персонала	13,45	
17	Вентиляционная камера	8,13	
18	Электрическая	6,86	
19	Машина отделение охладительн. камер	7,53	

МАСШТАБ 1:50

Мет. Измер. АСВ УШК	Листы	ДП - 26050165 - 39.44.20 П.П.
Рисунки	Листы	Проект и организация работ
Рис. № 1	Листы	столовой на 120 мест
Рис. № 2	Листы	для потребителей
Рис. № 3	Листы	в г. Санкт-Петербурге
Рис. № 4	Листы	С.П.С. Ч.З.И.Р.С.
Рис. № 5	Листы	Кар. "П.П.П.
Рис. № 6	Листы	Формат А1

# Рабочий чертёж основного производственного помещения с расстановкой и монтажной привязкой оборудования

## Монтажная привязка технологического оборудования горячего цеха проектируемой столовой на 120 мест для потребителей



МАСШТАБ 1:20

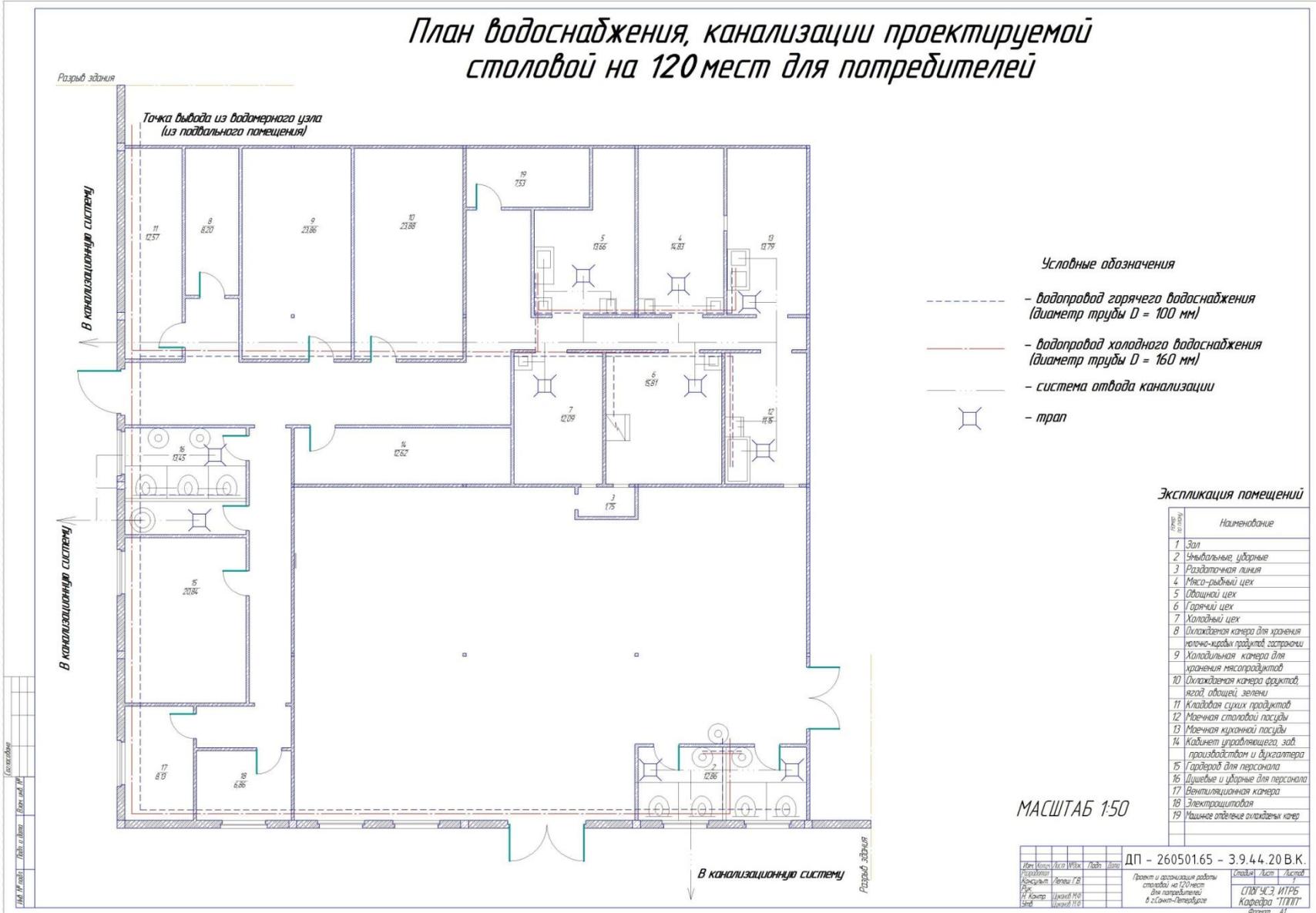
### Спецификация оборудования

Позиция	Наименование	Тип, марка	Габаритные размеры	Количество
1	Электрическая плита	ЭП-6ШЖ-01	1475x897x860	1
2	Параконвектомат	Rational CM 101	847x771x1017	1
3	Холодильный шкаф	Premer 05M	673x560x2070	1
4	Стол-купе технолог.	Атекси 3/1200	1200x600x870	1
5	Стол производственный	СП 2/1200/600	1200x600x870	2
6	Полка настенная	ПК 1200/300	1300x300x300	1
7	Весы порционные	"Юпит" МДН М 5	230x300	1
8	Ванна рчамайник	ВРН-300	320x230x140	1

ДП - 26050165 - 3.9.44.20 М.П.	Станд. Акт	Акт
Проект и организация работ столовой на 120 мест для потребителей в здании-теплогазе	СПб СЭСИТРС	Код: 110011
	Фирма: АТ	

# План водоснабжения и канализации

## План водоснабжения, канализации проектируемой столовой на 120 мест для потребителей

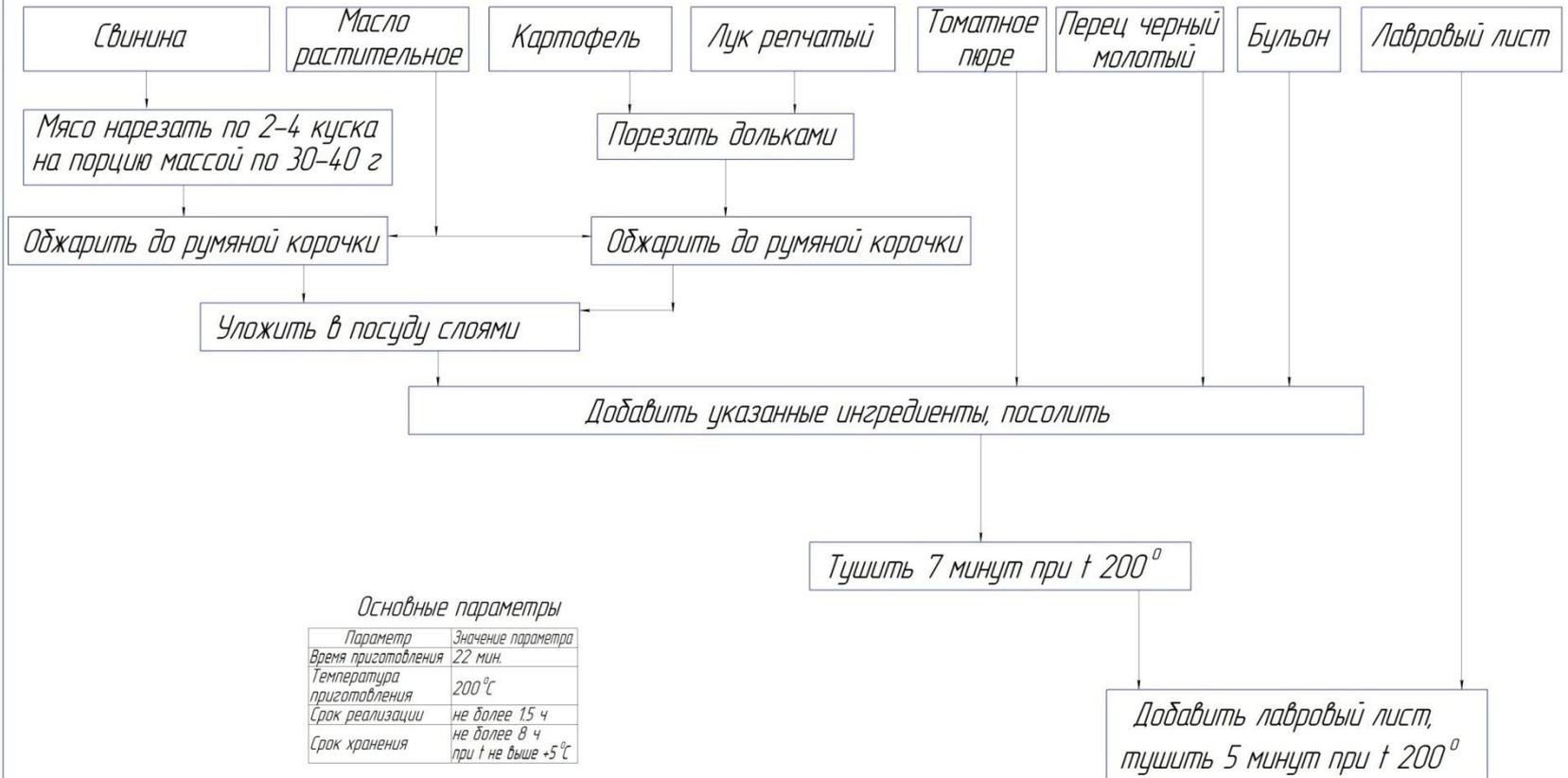




# Технологическая схема приготовления фирменного блюда

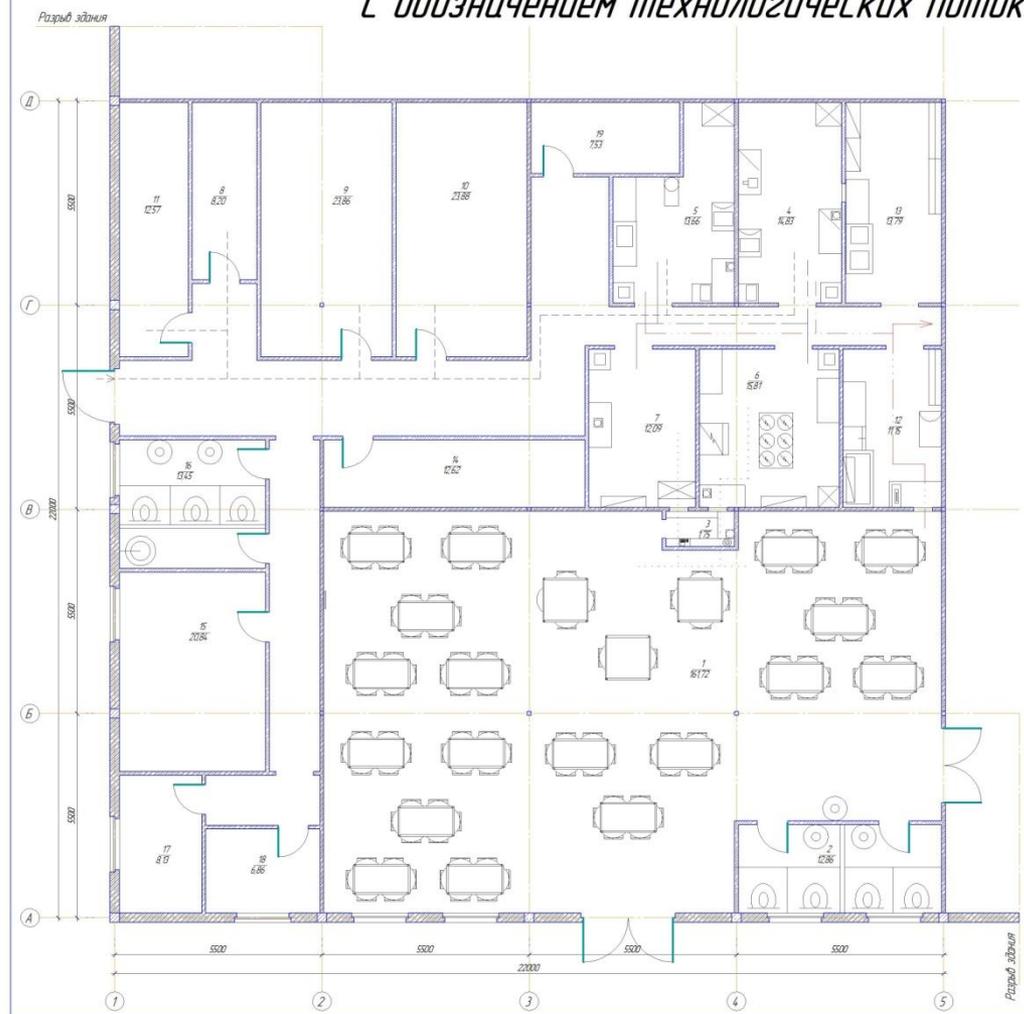
## Технологическая схема приготовления блюда

### “Жаркое по-домашнему”



# План предприятия с нанесением всех основных технологических потоков

*План столовой на 120 мест для потребителей с обозначением технологических потоков сырья*



- Условные обозначения*
- - - - - сырье (привозное, складской запас)
  - · - · - полуфабрикаты из заготовочных цехов
  - · · · · готовая продукция из доготовочных цехов
  - — — — — пищевые отходы (в направлении мусоропровода)

**Экспликация помещений**

№ п/п	Наименование
1	Зал
2	Учтывальные уборные
3	Раздаточная линия
4	Мясо-рыбный цех
5	Овощной цех
6	Горячий цех
7	Холодный цех
8	Охлажденная камера для хранения мясных-рыбной продукции
9	Холодильная камера для хранения мясopодуkтов
10	Охлажденная камера фруктов, ягод, овощей, зелени
11	Капдожная сушильня
12	Мясная столовая пастушьи
13	Мясная кулинария пастушьи
14	Кабинет управляющего, зал производством и бухгалтерии
15	Гардероб для персонала
16	Пищевые и уборные для персонала
17	Вентиляционная камера
18	Электрощитовая
19	Решение отделења окледеия кор

МАСШТАБ 1:50

## Таблица основных показателей экономической деятельности предприятия

Сводная таблица результатов хозяйственной деятельности  
проектируемого предприятия

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
Товарооборот - всего, в т.ч.:	тыс. руб	74997,479
оборот по продукции собственного производства	тыс. руб	62718,687
<i>Удельный вес в товарообороте собственной продукции</i>	%	83,63
Оборот по покупной продукции	тыс. руб	12278792,22
<i>Удельный вес в товарообороте покупной продукции</i>	%	16,37
Выпуск блюд	тыс. блюд	483,6
Валовой доход	тыс. руб	55224,876
<i>В % к товарообороту</i>	%	73,6
Издержки	тыс.руб	8104,887
<i>в % к товарообороту</i>	%	10,8
в том числе: расходы на оплату труда	тыс. руб	5167,040
<i>в % к товарообороту</i>	%	7,1
Прибыль до налогообложения	тыс. руб	544143,88
Ставка налога на прибыль (ст.284 гл.25 НК РФ)	%	20
Сумма налога на прибыль	тыс. руб	108828,78
Прибыль от обычной деятельности	тыс. руб	435315,10
<i>в % к товарообороту (рентабельность)</i>	%	58,0
Численность работников	чел	18
Выработка одного среднесписочного работника (Товарооборот/Численность работников)	тыс. руб.	4166,527
Окупаемость проектируемого предприятия	лет	2,1