



**ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»**

**Кафедра индустрии питания, гостиничного бизнеса и сервиса**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ТЕМА: ПРОЕКТ СЕМЕЙНОГО КАФЕ НА 100 МЕСТ В Г.  
ТВЕРИ**

Выполнил студент: Ольховиков Н.С.  
группа : 16-ЗАТО-1

Руководитель : Токарева Т.Ю.



# Концепция предприятия

**Актуальность.** Одним из важных условий жизнедеятельности человека и его нормальной работоспособности является питание.

Необходимость развития общественного питания для любой страны, внедрение индустриальных технологий для производства кулинарной продукции не только экономит значительное количество труда и времени, но и высвобождает для работы новые ресурсы, повышает производительность труда.

## **Цель выпускной квалификационной работы.**

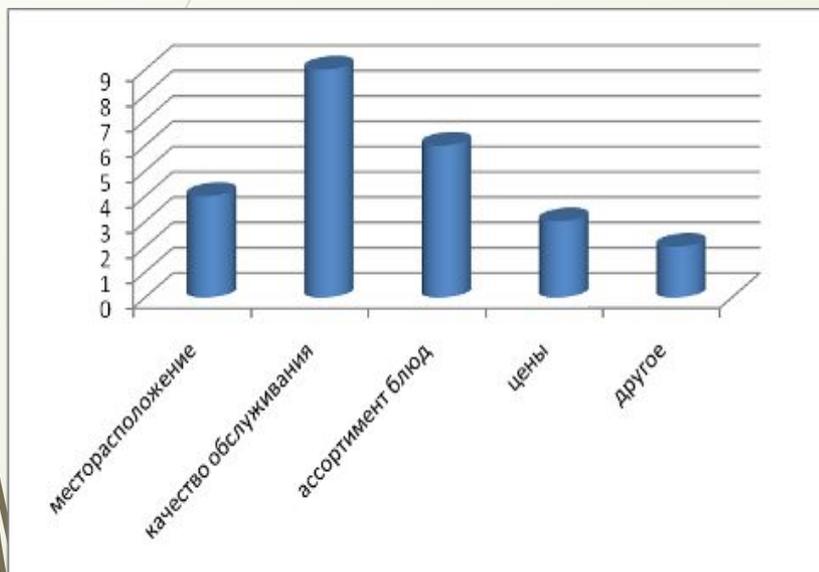
Спроектировать современное семейное кафе на 100 мест в г. Твери.

Для реализации поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

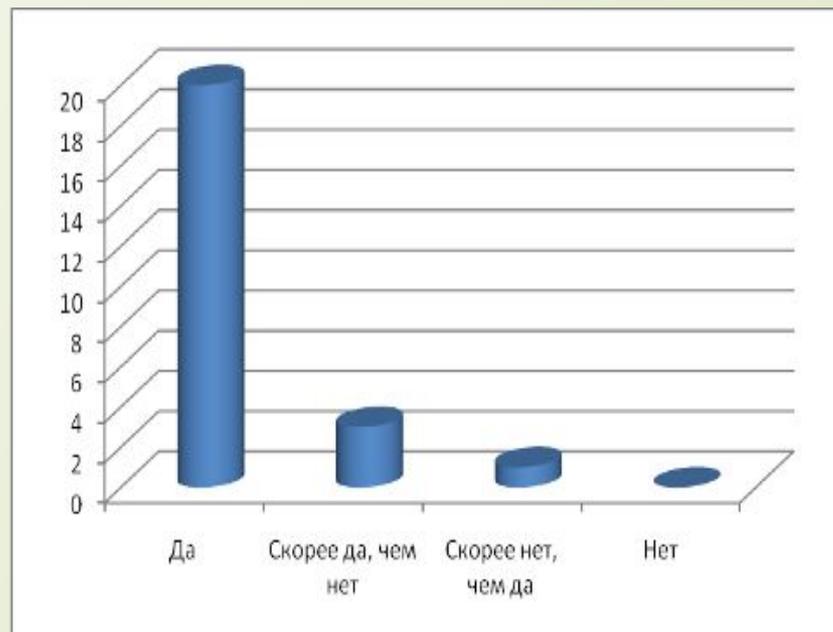
1. Проанализировать маркетинговые исследования потребительских мотиваций и предпочтений потенциальных посетителей при выборе услуг семейного кафе на 100 мест в г. Твери.
2. Провести описание организации семейного кафе на 100 мест в г. Твери.
3. Представить технологический проект семейного кафе на 100 мест в г. Твери.
4. Обосновать строительную и санитарно-техническую части
5. Провести описание охраны труда и техники безопасности проектируемого семейного кафе
6. Рассчитать экономические показатели проекта.
7. Выполнить графическое задание.

# Маркетинговые исследования потребительских мотиваций и предпочтений потенциальных посетителей при выборе услуг семейного кафе на 100 мест г. Твери.

Факторы, которые привлекают клиентов в семейное кафе



Прогнозирования посещаемости семейного кафе



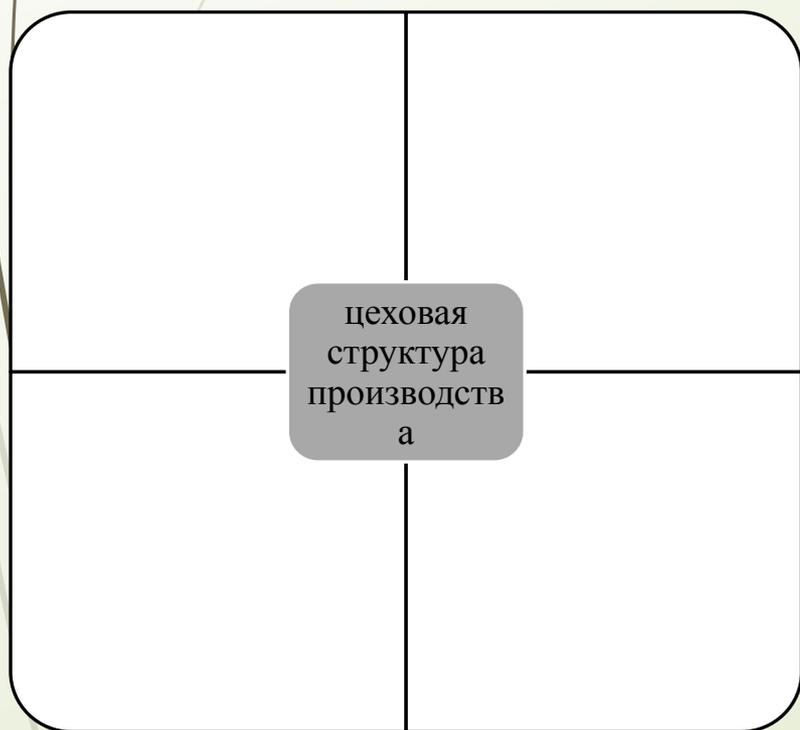


# Организационная структура семейного кафе



# Организация производства

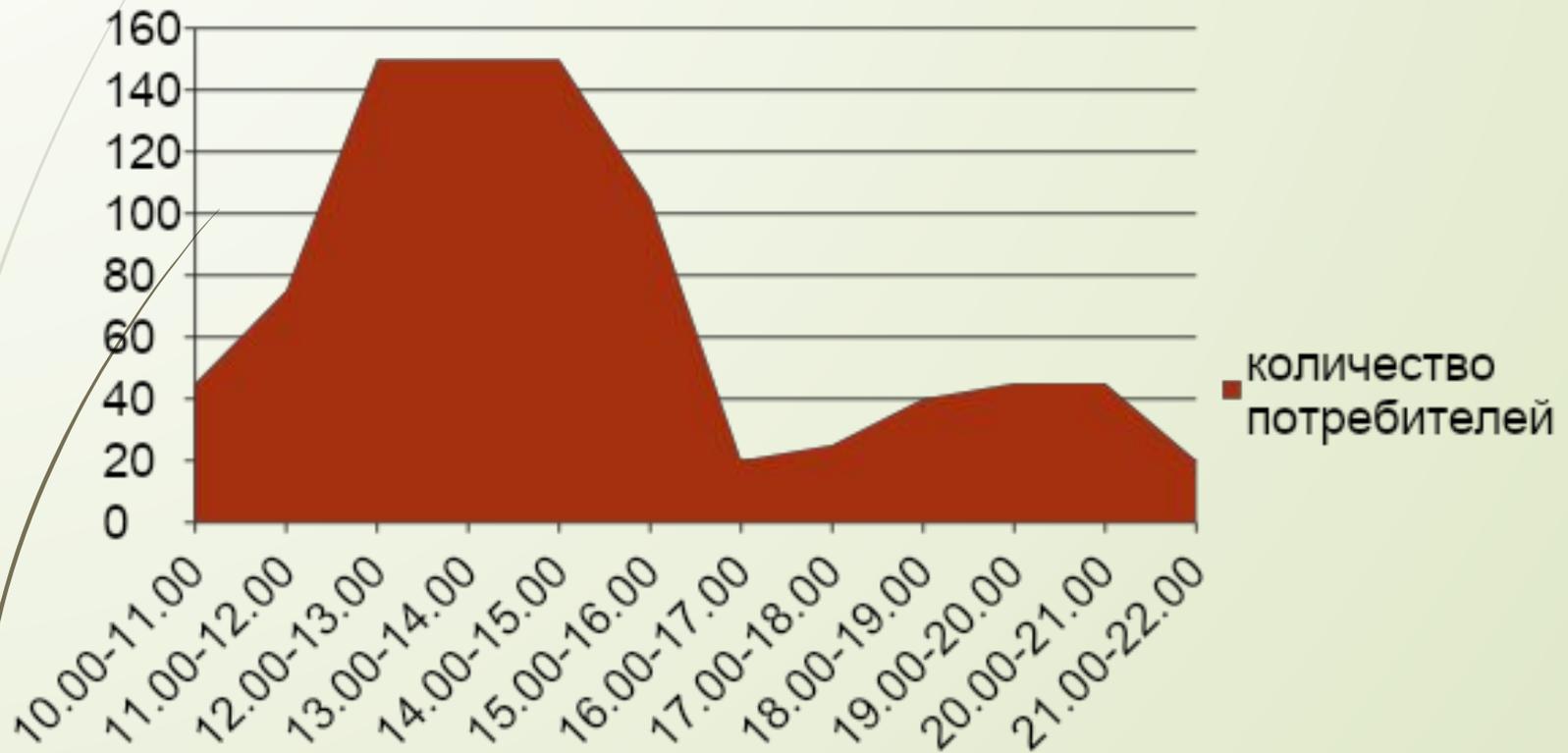
Цеховая структура



Логистика поставок



# График загрузки зала



# Количества блюд и покупных товаров реализуемых за день

Блюдо	От общего количества блюд, %	От данной группы, %	От общего количества блюд, шт.	От данной группы, шт.	Наименование	Единица измерения	Норма на одного человека	Общее количество
Холодные блюда и закуски	30		653		Холодные напитки	л		
Салаты		45		294	Фруктовая вода		0,05	43,6
Гастрономические продукты		25		165	Минеральная вода		0,04	34,88
Молочные		30		196	Натуральный сок		0,02	17,44
Супы	5	5	109	109	Хлеб и хлебобулочные изделия	кг	0,05	43,6
Основные блюда	45		980		Хлеб ржаной		0,02	17,44
Рыбные		20		197	Хлеб пшеничный		0,03	26,16
Мясные		20		197	Мучные кондитерские и булочные изделия собственного производства	шт.	0,3	262
Мучные кулинарные изделия (блинчики)		20		196	Конфеты, печенье, шоколад	кг	0,01	8,72
Овощные		20		196	Фрукты	кг	0,02	17,44
Крупяные		20		196				
Сладкие блюда	20	20	433	433				

# Однодневное расчетное меню

№ рецептур	Наименование блюда	Выход	Количество порций
Фирменное блюдо			
ТТК	Салат «Весёлая семейка»	250	16
Холодные блюда и закуски			
ТТК	Канаше «Дары моря»	25/35	13
ТТК	Овощное ассорти	180	25
ТТК	Семга слабосоленая с лимоном	75/70/5	18
ТТК	Мясное ассорти	150	20
ТТК	Чиз савори	180	28
Салаты			
ТТК	Салат «Сюрприз» (помидоры, сыр Моцарелла, лист салата, орех кедровый, заправка)	110/15	30
ТТК	Салат «Богатырь» бекон, филе куриное, сыр, салат китайский, гренки, яйцо, майонез)	120/30	38
ТТК	Салат «Нептун» (креветки, семга, овощи в заправке)	120/40/25	28
ТТК	Салат «Походный» (шампиньоны, фасоль стручковая, капуста цветная, помидоры, огурцы свежие, яйцо, соус)	130/10/30	30
ТТК	Салат «Дачный» (руккола, радишио, айсберг, св.огурец, редис, помидор черри, свинина в кунжуте, сыр Гран Падано, соус)	250/50	35

## Мучные кулинарные изделия

1082	Блинчики с семгой	150/50	25
1082	Блинчики со сметаной	150/50	39
1082	Блинчики с джемом	150/50	45
1082	Блинчики с медом	150/50	20

## Супы

ТТК	Супчик голубчик	250	21
ТТК	Суп «Фантазёр»	200	22
ТТК	Суп куриный	200/40	18
ТТК	Суп ««От русалки» (креветки тигровые, мидии, семга, судак, овощи, специи)	250	21

## Основные блюда

ТТК	Котлетки «Сочные»	100/70/ 30	21
ТТК	Стейк из семги	100/50/ 30	59
ТТК	Запеченная форель с овощами	300	41
ТТК	Рулетики «Пикантные» (куриное филе, семга соленая, сыр, зеленый горошек)	130/100/50	42
ТТК	Утка с клюквенным соусом	100/100	24
ТТК	Филе с грибами «Посиделки» (говяжья выреза, шампиньоны свежие, помидоры, перец болгарский, лук репчатый, соус сливочный)	100/100/50 150/20/	25
ТТК	Телятина «По семейному»	15 120/30/	29
ТТК	Свиная вырезка с картофелем и ореховым соусом	20	21
ТТК	Баранина на косточке с розмарином и соусом	130/50/50	18
ТТК	Капустные шарики	100	21
ТТК	Запечённый картофель мозаика	100	25
ТТК	«Хрустинка» (картофель фри)	100	54
ТТК	Шампиньоны жаренные	100	21
ТТК	Рис отварной с овощами	100	36

## Сладкие блюда

ТТК	Мороженное в ассортименте (фисташковое, грецкий орех, персик-маракуйя, шварцвальская вишня, лесные ягоды)	60/5	61
ТТК	Коппа Банана	100	60
Мучные кондитерские изделия			
ТТК	Чиз кейк классический	50	16
	Чиз кейк шоколадный	50	16
ТТК	Пирожное «Мальвина»	70	18
	Пирожное «Гуси-лебеди»	70	28
ТТК	Торт «Семейный»	70	38
ТТК	Вишневый штрудель	80	18
Конфеты, шоколад			
	Конфеты Бурёнка	100	82
	Конфеты Лесной орех	100	43
	Конфеты Ромашка	100	42
	Шоколад горький	100	4
	Шоколад молочный	100	8
Горячие напитки			
Кофейная карта			
	Эспрессо	50	16
	Капучино	120	15
	Американо	120	8
	Какао	100	10
	Айриш кофе	180	4
	Гляссе	180	8
	Кофе по-итальянски	200	2
Чайная карта			
	Чай ягодный	500	6
	Чай мятный	500	4
	Чай улун	500	2
	Чай китайский белый	500	10
	Чай китайский зелёный	500	13
	Черный английский чай	500	13
	Чай цитрусовый зелёный	500	10
	Чай японский	500	8
	Чай Ирландский	500	4

## Безалкогольные напитки

### Коктейльная карта

Молочный коктейль «Летний»	200	34
Молочный коктейль «Нежность»	200	34
Молочный коктейль «Африканский»	200	33

### Фреш

Яблочный	150	10
Сливовый	150	10

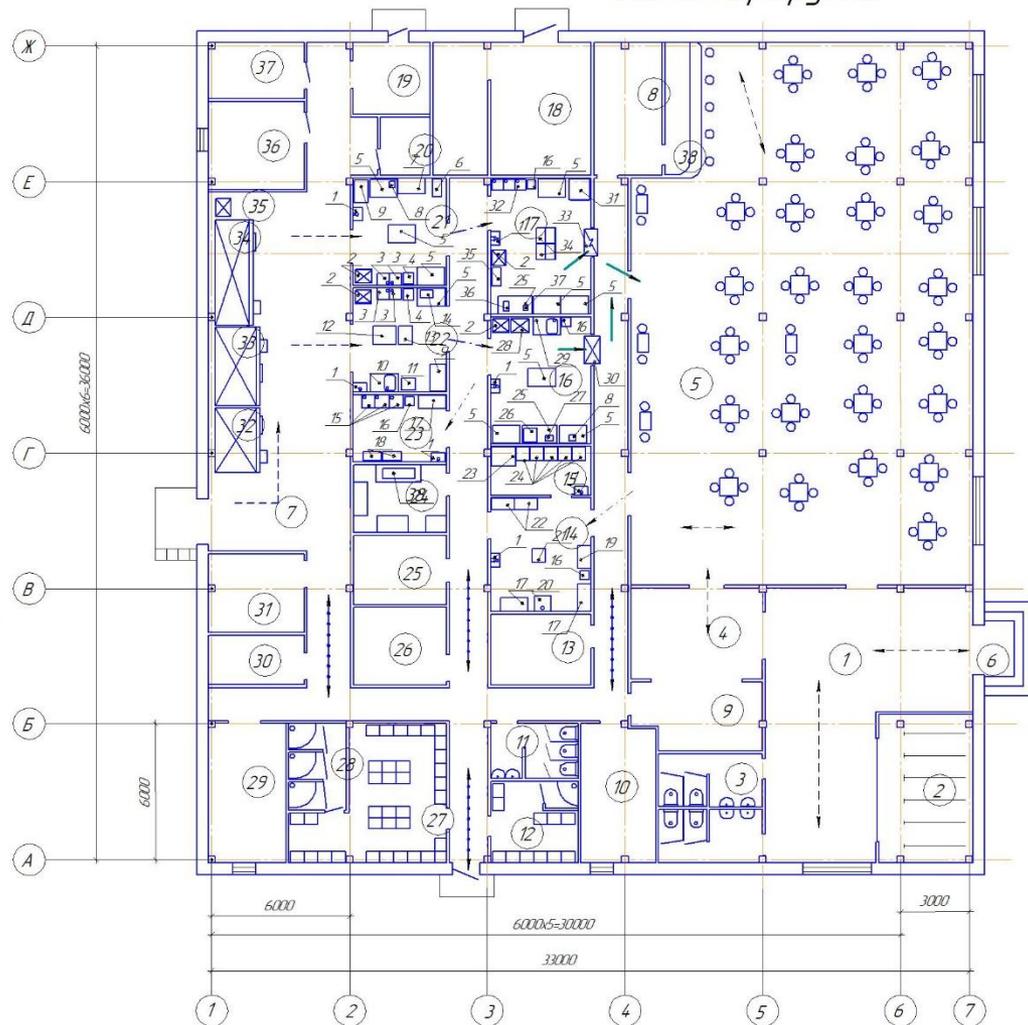
### Минеральная вода

Шишкин лес (газированная, не газированная)	500	10
Дворцовая (газированная, не газированная)	330	13
Святой источник (газированная, не газированная)	500	8
Байкал (газированная, не газированная)	330	10

### Сладкая вода

Кока-кола	250	11
Спрайт	250	10
Буратино	250	20

### Схема маршрутов



- поток персонала
- поток посетителей
- поток сырья
- поток полуфабрикатов
- поток готовой продукции
- поток использованной посуды

### Экспликация помещений

Помещение	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Позиция	Наименование	Марка	Количество
1	Вестибиль	93,9	1	Раковина для мытья рук	P-1	7
2	Гардероб для посетителей	30,09	2	Шкаф холодильный	Бирюза 13R	4
3	Санитарные комнаты для посетителей	216	3	Ванна моечная	ВМН-1/4/30	4
4	Изоляционная комната	22,8	4	Тележка для сбора отходов	ТТТ-2	2
5	Зал для посетителей	156	5	Стол производственный	RADA CO-15/66H	11
6	Центральный вход		6	Стол для средств мойки посуды	RADA CO-10/66H	1
7	Застывочная	18	7	Стол для обработки рыбы	MODULAR DTLC-712	1
8	Подсобное помещение бара	16,9	8	Весы электронные	CAS SW-1	2
9	Изоляционная комната	16	9	Подставочник	ПТ-0	2
10	Комната отдыха персонала	19	10	Стол с ванной	RADA ВМН-1/600H	1
11	Санитарная комната для персонала	9,1	11	Общественная машина	МОК-60	1
12	Гардероб для официантов	13,7	12	Стол для очистки посуды	RADA ВМН-12/66H	1
13	Бельежная	13,3	13	Стол для средств мойки посуды	СТ-2	1
14	Мойка столовой посуды	218	14	Машина ополаскивательная	Robot Coupe CL 20	1
15	Сервизная	16,75	15	Ванна моечная	ВМН/553-6/6H	3
16	Цех холодный	17,4	16	Бачок для отходов	СРС/1	4
17	Цех горячий	25,5	17	Стол производственный	ПРЛС-12/6	3
18	Камера вентиляционная	39,8	18	Столешка крапаный	СКС-8/4	2
19	Электрощитовая	11,21	19	Стол для сбора отходов	ССО-6/66H	1
20	Камера для хранения пищевых отходов	3,84	20	Ванна моечная	ВМН-1/700	1
21	Цех мясо-рыбный	19,8	21	Машина посудомоечная	МПУ-700	1
22	Цех овощной	16,8	22	Столешка для посуды	СКС-8/4	2
23	Мойка крапаный посуды	9	23	Стол производственный	СТ-1050	1
24	Холодорежка	12	24	Шкаф для посуды	ШЭР 60/6	5
25	Кабинет бухгалтера	12	25	Стол для средств мойки посуды	СТ-2	2
26	Мастерская	13,2	26	Слайсер	Argenta 250	1
27	Гардероб для персонала	25,6	27	Миксер	Kitchen Aid	1
28	Комната душевая для персонала	9,5	28	Ларь морозильный	CHEK MVT-250	1
29	Кабинет управляющего	20	29	Стол производственный с ванной	СТВ-2	1
30	Помещение для хранения инвентаря	8,6	30	Стол с охлаждающим	СТХ-2	1
31	Пункт тепловой пункт и узел водоснабжения	16,5	31	Пароконвектомат	XV303G	1
32	Камера холодильная для мяса, рыбы, птицы	6,55	32	Ванна для обработки яиц	ВМР 3.15x5L	1
33	Камера холодильная для овощей и фруктов	9,67	33	Стол тепловой	СТ-2/12/6	1
34	Камера холодильная для молочной и хлебной продукции	5,7	34	Плита электрическая	RADA ПЭО-714 Ш	2
35	Ларь морозильный	2,1	35	Столешка	СК-14	1
36	Кладовая сыпучих продуктов и напитков	16,6	36	Фритюрница	Fimar FT 4	1
37	Кабинет кладовщика	10,2	37	Блендер	МК-767 ERGO	1
38	Бар	16,9	38	Холодорежка	АММ-300	1

### Экспликация оборудования

67.ВКР.ПСК.100.СМ

Схема маршрутов

Проект сантехнического кафе на 100 мест

№ 16-3410-1

# Складская группа помещений

Для хранения необходимых запасов продуктов в оптимальных условиях служат складские помещения.

В складских помещениях необходимо поддерживать на определенном уровне температуру, относительную влажность воздуха, кратность его обмена, освещенность, что в значительной мере обуславливает особенность их проектирования, устройства и оснащения.

Потребность в площади складских помещений всецело зависит от количества сырья, продуктов, или предметов материально – технического обеспечения, подлежащих единовременному хранению в период наибольшей загрузки, т.е. складские помещения должны обеспечивать размещение и хранение наибольшего запаса сырья, продуктов в целях равномерного и бесперебойного снабжения производства всем необходимым. Запасы сырья и продуктов определяют с учетом частоты завоза и сроков хранения. Запасы предметов материально-технического обеспечения зависят от установленных нормативов оснащения.

Наименование камеры	Итоговая площадь, м <sup>2</sup>	Принятая марка холодильного шкафа
Охлаждаемая камера молочно-жировых продуктов и гастрономии	4,8	КХ-9,9 2360х2360х220 0мм (5,7м <sup>2</sup> )
Охлаждаемая камера овощных продуктов	9,0	КХ-20 2360х4610х220 0мм (9,67м <sup>2</sup> )
Камера сухих продуктов	4,9	9,5
Охлаждаемая камера мясных и рыбных продуктов	5,34	КХ-11 2560х2560х220 0мм (6,5м <sup>2</sup> )
Камера для хранения напитков	5,67	КХ-11 2560х2560х220 0мм (6,5м <sup>2</sup> )
Камера пищевых отходов	3,0	КХ-6,61 1960х1960х220 0мм (3,8)
Итого	40,8м <sup>2</sup>	48,9 м <sup>2</sup>

# Заготовочные цеха

Производственной программой мясо - рыбного цеха является заявка на изготовление полуфабрикатов из мяса, рыбы и овощей, поступающая от холодного и горячего цехов, на основании дневного меню

Овощной цех-предназначен для обработки овощей, зелени, поступающих на предприятие в виде сырья. Овощные полуфабрикаты поступают в горячий и холодный цеха, где и завершается выпуск готовой продукции.

Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, м	Площадь, м <sup>2</sup>		Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, мм	Площадь, м <sup>2</sup>	
				занятая единицей оборудования	занята всем оборудованием					занятая единицей оборудования	занята всем оборудованием
				1	2	1	2	3	4	5	6
Шкаф холодильный	ШХ – 04С	1	750x750	0,56	0,56	Овощеочистительная машина	МОК-60	1	300x205x850	0,06	0,06
Универсальная машина	Robot coupe CL 30	1	320x304	-	-	Шкаф холодильный	Премьер 0,7М	1	800x760x1940	0,58	0,58
Подставка под универсальную машину	RADA ППК 40/40/50Н	1	400x400	0,16	0,16	Стол производственный	RADA СО-15/6БН	1	1500x600x870	0,9	0,9
Стол производственный	ПРПС-8/6	2	800x600	0,48	0,96	Стеллаж кухонный	СК-8/4	2	800x400x1850	0,32	0,64
Стол производственный	ПРПС-15/6	1	1500x600	0,9	0,9	Ванны производственные (2-секционная)	RADA ВВ2-453-10/6Н	1	1000x600x870	0,6	0,6
Тележка-шпилька	ТШ2-1/12Н	1	400x600	0,24	0,24	Раковина для рук	Р-1	1	600x400	0,24	0,24
Ванна моечная	RADA ВМ01/530Н	2	530x530	0,28	0,56	Стол с моечной ванной	RADA ВВ1-453Л-12/6БН	1	1200x600x870	0,72	0,72
Раковина для мытья рук	Р-1	1	600x400	0,24	0,24						
Бачок для мусора	ВМ50К	1	380x600	0,23	0,23						
	Итого:				4,28	Итого					3,74

# Горячий цех

В производственную программу горячего цеха принимаются блюда, которые должны согласно технологическому циклу проходить термическую обработку

Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, мм	Площадь, м2	
				занятая единицей оборудования	занятая всем оборудованием
Стол для средств малой механизации	RADA CO-10/6BH	2	1000x600x 870	0,6	1,2
Стол производственный	RADA CO-15/6BH	4	1500x600x 870	0,9	3,6
Фритюрница	Fimar FT 4	1	240x430x 300	-	-
Сковорода электрическая	Olis 72/02 FTER	1	400x700x 860/900	0,28	0,28
Плита электрическая	RADA ПЭО-714Ш	1	700x850x 870	0,595	0,595
Пароконвектомат	XV303G	1	830x699x 637		
Подставка для пароконвектомата	ПКП-9/7H	1	900x700x 610	0,63	0,63
Шкаф холодильный	Бирюса 131R	1	1920x600x 625	0,38	0,38
ванна-стол	RADA BM-1/600H	1	600x600x 870	0,36	0,36
Кухонный процессор	R502	1			
Весы электронные	CAS SW-2	3	350x325		
Полка настенная	RADA ПС-8/4H	3	800x400x 300	-	-
Бачок для мусора		1	600x600	0,24	0,24
Итого					7,285

# Холодный цех

В кафе холодный цех предназначен для приготовления холодных блюд, отпускаемых в торговом зале.

Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, мм	Площадь, м2	
				занятая единицей оборудования	занятая всем оборудованием
1	2	3	4	5	6
Стол производственный	RADA CO-15/6БН	3	1500x600x870	0,9	2,7
Стол с моечной ванной	RADA BB1-453Л-12/6Н	1	1200x600x870	0,72	0,72
Стол под оборудование	RADA CO-10/6БН	1	1000x600x870	0,6	0,6
Раковина для рук	P-1	1	600x400	0,24	0,24
Стеллаж кухонный	СК-8/4	1	800x400x1850	0,32	0,32
Шкаф холодильный	Бирюса 131R	1	1920x600x625	0,38	0,38
Слайсер	Celme family 220	1	350x520	-	-
Кухонный процессор	R201E	1			
Весы электронные	CAS SW-2	2	350x325		
Полка настенная	RADA ПС-8/4Н	2	800x400x300	-	-
Протирочная машина	МОП-II-I	1	320x316		
Бачек для мусора		1	600x600	0,24	0,24
Итого					5,2

# Моечные

## Моечная столовой посуды

Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, мм	Площадь, м <sup>2</sup>	
				занятая единицей оборудования	занятая всем оборудованием
1	2	3	4	5	6
Посудомоечная машина	МПУ-700	1	1850×900×1500	1,67	1,67
Ванны производственные	Rada BB1/553-6/6H	5	600x600x870	0,36	1,8
Стол производственный	RADA CO-15/6BH	1	1500x600x850	0,9	0,9
Стол производственный с бункером для удаления отходов	RADA COCO-6/Б6H	1	1200x600x940	0,72	0,72
Раковина для рук	P-1	1	600x400	0,24	0,24
Стеллаж кухонный	СКС-8/4	2	800x400x1850	0,32	0,64
Полка настенная	RADA ПС-8/4H	3	800x400x300	-	-
Итого					5,97

## Моечная кухонной посуды

Оборудование	Марка оборудования	Число единиц оборудования	Габаритные размеры, мм	Площадь, м <sup>2</sup>	
				занятая единицей оборудования	занятая всем оборудованием
Стол производственный	RADA CO-15/6BH	1	1500x600x850	0,72	0,9
Стеллаж кухонный	СКС-8/4	2	800x400x1850	0,32	0,64
Ванна производственная (2-секционная)	RADA BB2-45 3-10/6H	1	1000×600×870	0,6	0,6
Раковина для рук	P-1	1	600x400	0,24	0,24
Полка настенная	RADA ПС-8/4H	3	800x400x300		
Итого					2,38

# Авторское блюдо

## РЕЦЕПТУРА БЛЮДА «СЁМГА ПО СЕМЕЙНОМУ»

Продовольственное сырье пищевые полуфабрикаты	Норма закладки на 1 порцию, г	
	брутто	нетто
Филе семги св. охл	300	250
Картофель св.	320	200
Морковь св.	50	37,5
Лук св.	55	37,5
Молоко, 3,2% жир.	25	25
Масло подсолнечное	17	17
Соль пищевая	0,7	0,7
Перец чёрный молотый	0,1	0,1
Масса готового блюда		350

# АВТОРСКОЕ БЛЮДО «СЁМГА ПО СЕМЕЙНОМУ»



При проектировании кафе строго соблюдались **требования охраны труда и экологической безопасности**, предусматривающие создание оптимальных условий для осуществления технологических процессов и обеспечения благоприятных условий труда. Требования экологии в зависимости от степени вредности производства и условий окружающей среды.

<b>Размещение и безопасная эксплуатация технологического оборудования</b>	ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности»
<b>Требования к состоянию микроклимата</b>	Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда
<b>Освещение помещений предприятия</b>	СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение
<b>Пожарная безопасность</b>	СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений
<b>Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией</b>	ДНАОП 0.03-3.14-85 (СН №3223-85), ГОСТ 12.1.003; ДНАОП 0.03-3.12-84 (СН № 3044-84), ГОСТ 12.1.012;
<b>Электробезопасность</b>	СНиП П-4-79.
<b>Охрана окружающей среды</b>	Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ;

# Экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значения показателей
1	Товaroоборот:		
1.1	за год	тыс. руб.	167322
1.2	за день	тыс. руб.	474
2	Товaroоборот по продукции собственного производства:		
2.1	за год	тыс. руб.	135552
2.2	за день	тыс. руб.	384
3	Удельный вес продукции собственного производства	%	81
4	Валовой доход		
4.1	за год	тыс. руб.	101508,68
4.2	за день	тыс. руб.	287,56
5	Доля валового дохода от товарoоборота	%	61
6	Численность работников:		
6.1	всего	чел.	39
6.2	работников производства	чел.	8
7	Средняя выработка:		
7.1	1-го работника предприятия	тыс. р.	4290
7.2	1-го работника производства	тыс. р.	16944
8	Количество посетителей за день	человек	872
9	Средний чек	руб.	543
10	Окупаемость	год	2,4

# Вывод

В выпускной квалификационной работе «Проект семейного кафе на 100 мест г. Твери», проводилось решение задач; технико-экономического обоснования практической целесообразности проекта в целом в городе Твери, организационно-технологических и технических задач по алгоритму проектирования современного семейного кафе с выполнением сервиса услуг питания включая кейтеринг.

- В проекте в частности смоделирован алгоритм производственной организации работы современного семейного кафе с предоставлением сервисных услуг.
- Составлен достоверный план его развития. Разработаны мероприятия по размещению производственных цехов, общего торгового зала, складских помещений, в условии одновременного обеспечения соблюдения организационно-технологического и технического процесса. Для достижения высокой экономической эффективности производства, облегчения труда работников, гарантий их безопасности, повышения уровня обслуживания посетителей в современных условиях.
- Технологические расчеты всех производственных помещений семейного кафе показали полное их соответствие нормам и требованиям, предъявляемым к проектированию предприятий общественного питания. Спроектированное семейное кафе имеет полную возможность предоставлять все заявленные услуги, которые, в свою очередь в обязательном порядке будут проходить процедуру сертификации.
- На предприятии предусматривается осуществлять отбор проб сырья и конечной продукции в соответствии с установленными методами и правилами, изложенными в нормативных документах и инструкциях. Сырье, из которого изготавливаются блюда на предприятии, будут строго соответствовать по основным физико-химическим показателям стандартам на продукты.
- Обслуживающий персонал перед тем, как приступить к выполнению своих обязанностей будет проходить обучение. Для персонала семейного кафе, в свою очередь, проектом предусмотрены максимально комфортные условия работы. Проектируемый уровень автоматизации процесса приготовления пищи будет облегчать трудовую деятельность и во многих случаях улучшать качество выпускаемой продукции.
- Таким образом, спроектированное семейное кафе соответствует тому типу, к которому оно относится по уровню своей организации и с развитием отраслевого научно-технического прогресса

- 
- 
- Благодарю за внимание!
  - Доклад окончен