

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Московской области  
«Губернский колледж»

Выпускная квалификационная работа на тему:  
Организация процесса приготовления и  
приготовление сложных горячих блюд из  
говядины на примере школьной столовой (30  
посадочных мест)

Студента  
Научный руководитель

Кима А.Г.  
Громова И.Н.

# Актуальность, проблема и цель исследования.

**Актуальность** темы регулярно разрабатываются и утверждаются нормативы проведения школьных и внешкольных занятий, обсуждаются вопросы создания здоровьесберегающей среды и т.д. В основе программ по сохранению здоровья лежат требования к организации учебного режима и режима питания школьников.

Проблема исследования обусловлена тем, что в рамках деятельности школьной столовой необходимо обеспечить приготовления таких блюд, которые приносили бы максимум пользы. При этом школьная пища должна быть вкусной, что обеспечило бы соблюдение режима питания школьников.

**Цель исследования** заключается в конструктивном, факторном анализе экономических показателей продукции на предприятии общественного питания, разработка нового блюда, нормативно-технологической документации на новый вид кулинарной продукции, что обеспечит эффективное функционирование современной организации общественного питания.

# Задачи исследования.

## Задачи исследования:

1. Изучить характеристику предприятия, производства.
2. Рассчитать производственную программу предприятия.
3. Разработать фирменные блюда, рассчитать их пищевую ценность.
4. Оформить ТТК.
5. Произвести подбор торгово – технологического оборудования, инвентаря.

## Характеристика предприятия

В качестве объекта исследования было выбрано предприятие общественного питания в формате школьной столовой. Столовая рассчитана на 30 человек.

Столовая находится в городе Серпухов. Столовая располагается на базе общеобразовательной школы.

Режим работы столовой установлен с учетом создания наибольших удобств для школьников: с 08 часов утра, до 15 часов.

Основной акцент в меню сделан на горячих блюдах из говядины. Помимо данной категории блюд представлены напитки собственного приготовления, разные виды выпечки, супы, салаты и другие блюда.

Учитывая, что разрабатываемая столовая является подразделением образовательного учреждения, то выбор поставщиков обусловлен уже имеющимися договорами.

## **Перечень услуг предоставляемых предприятием**

Основная услуга столовой – производство и реализация готовых к употреблению блюд. Как уже упоминалось выше, в основе меню столовой горячие блюда из говядины, помимо которых также подставлены супы, выпечка, напитки, а также блюда из отличных от говядины видов мяса.

Основная услуга столовой – обеспечение учащихся свежей и качественной пищей.

# Количество посетителей и сопутствующие показатели.

Часы работы	Оборачиваемость места, раз	Средний процент загрузки зала, %	Число потребителей, чел.	Коэффициент перерасчета блюд, К
08-09	1,5	10	5	0,15
09-10	1,5	10	5	0,15
10-11	1,5	20	9	0,3
11-12	1,5	50	23	0,75
12-13	1,5	60	27	0,9
13-14	1,5	100	45	1,5
14-15	1,5	30	14	0,45
15-16	0,5	50	8	0,25
Итого посетителей за день			134	

# Расчет пропускной способности зала

**Количество посетителей, обслуживаемых за каждый час работы предприятия, рассчитываем по формуле:**

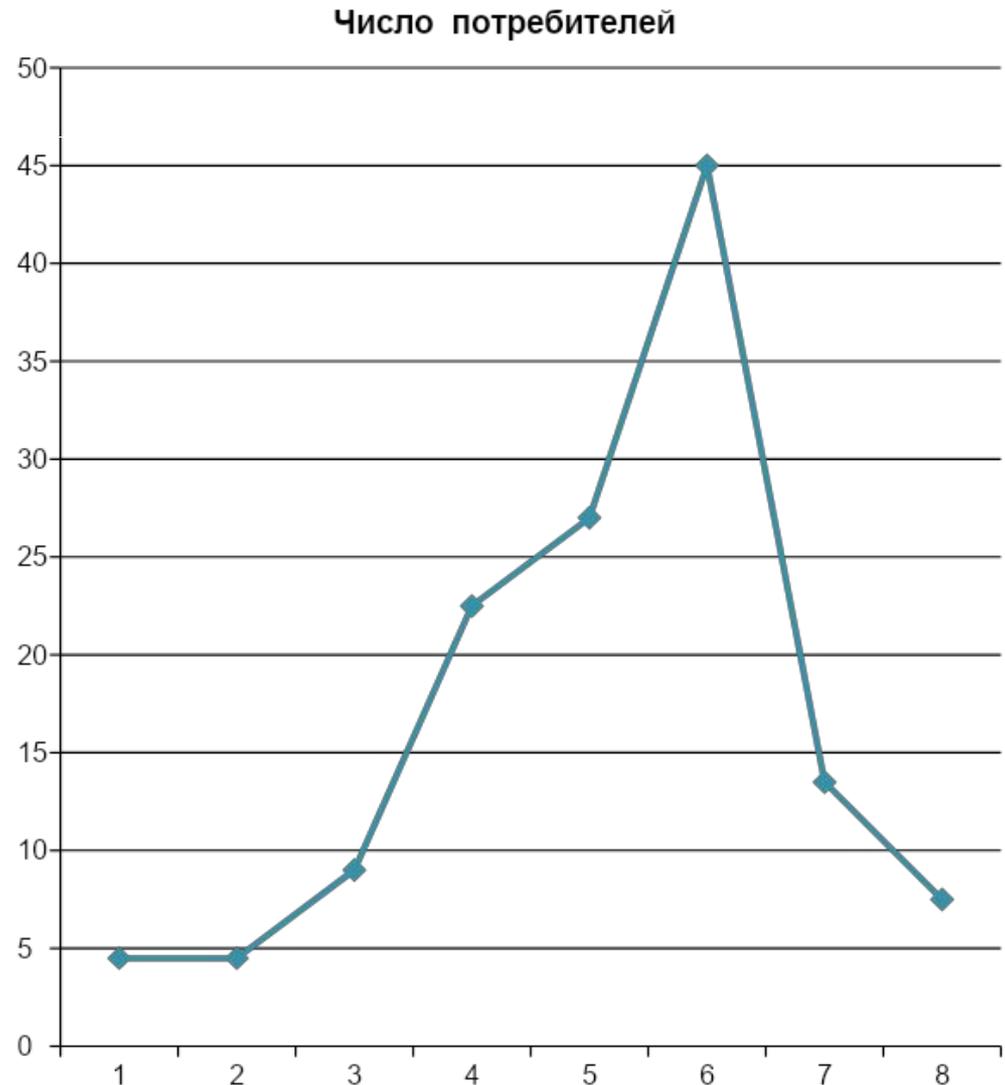
$$N_{\text{час}} = P \cdot R_{\text{ч}} \cdot C / 100$$

**$N_{\text{час}}$**  – количество посетителей за час;

**$P$**  – вместимость зала

**$C$**  – средняя загрузка зала в данный час, %;

**$R_{\text{ч}}$**  – оборачиваемость одного места в зале за час.



# Фирменное блюдо

## Акт

контрольной проработки кулинарной продукции,, определения норм отходов и потерь на новые виды сырья, пищевых продуктов, «Поджарка из говядины»

Продукт (полуфабрикат)	Норма закладки сырья	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	49.77	36.74
~ Масса жареного мяса	-	23.26
Лук репчатый	11.16	9.3
Жир топленый	3.26	3.26
~ Масса пассерованного лука	-	4.65
Томатное пюре	4.65	4.65
~ Масса пассерованного лука и томата	-	6.98

**Выход полуфабриката. 68,86 г    Выход готового изделия  
53,95 г**

## Составление Технико-технологических карт.

В ходе работы, были разработаны технико-технологические карты на три блюда, одно из них фирменное.

### Технико-технологическая карта.

Настоящая технико-технологическая карта разработана в соответствии с ГОСТ Р 53105-2008 и распространяется на блюдо «Поджарка из говядины», , вырабатываемое и реализуемое в заведении общественного питания.[8].

#### 2. Требования к сырью

Продовольственное сырьё, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления блюда **«Поджарка из говядины»**, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.). Обработка всех используемых продуктов должна производиться в строгом соответствии с установленными санитарными нормами и правилами.

## Рецептура

Продукт (полуфабрикат)	Норма закладки сырья	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	49.77	36.74
~ Масса жареного мяса	-	23.26
Лук репчатый	11.16	9.3
Жир топленый	3.26	3.26
~ Масса пассерованного лука	-	4.65
Томатное пюре	4.65	4.65
~ Масса пассерованного лука и томата	-	6.98

## **Технологический процесс**

Подготовка сырья к производству блюда производится в соответствии со «Сборником рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания (2012г.)».

Мясо, нарезанное брусочками, массой 10-15 г, посыпают солью и перцем, жарят до готовности. Затем добавляют мелко нашинкованный пассерованный репчатый лук, томатное пюре и жарят еще 2-3 мин

Требования к оформлению, реализации и хранению

Согласно требованиям СанПин 2.3.6.1079-01 Отпускается массой 54 гр., при температуре 55С<sup>0</sup>, срок реализации 1 час.

Органолептические показатели блюда «Поджарка из говядины» должны соответствовать следующим требованиям:

Внешний вид	Соответствует продуктам входящим в состав блюда.
Цвет	Соответствует продуктам входящим в состав блюда
Консистенция	Сочная, нежная
Вкус и запах	Сочный, нежный. В меру соленый

Микробиологические показатели качества блюда должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011.

Пищевая ценность

Пищевая ценность блюда «Поджарка из говядины» на выход 150 г и 100 г продукта:

Белки	Жиры	Углеводы	Энергетическая ценность, ккал
9,43	8,83	1,68	201,28

## «Поджарка из говядины»



# КАЛЬКУЛЯЦИОННАЯ

## КАРТОЧКА

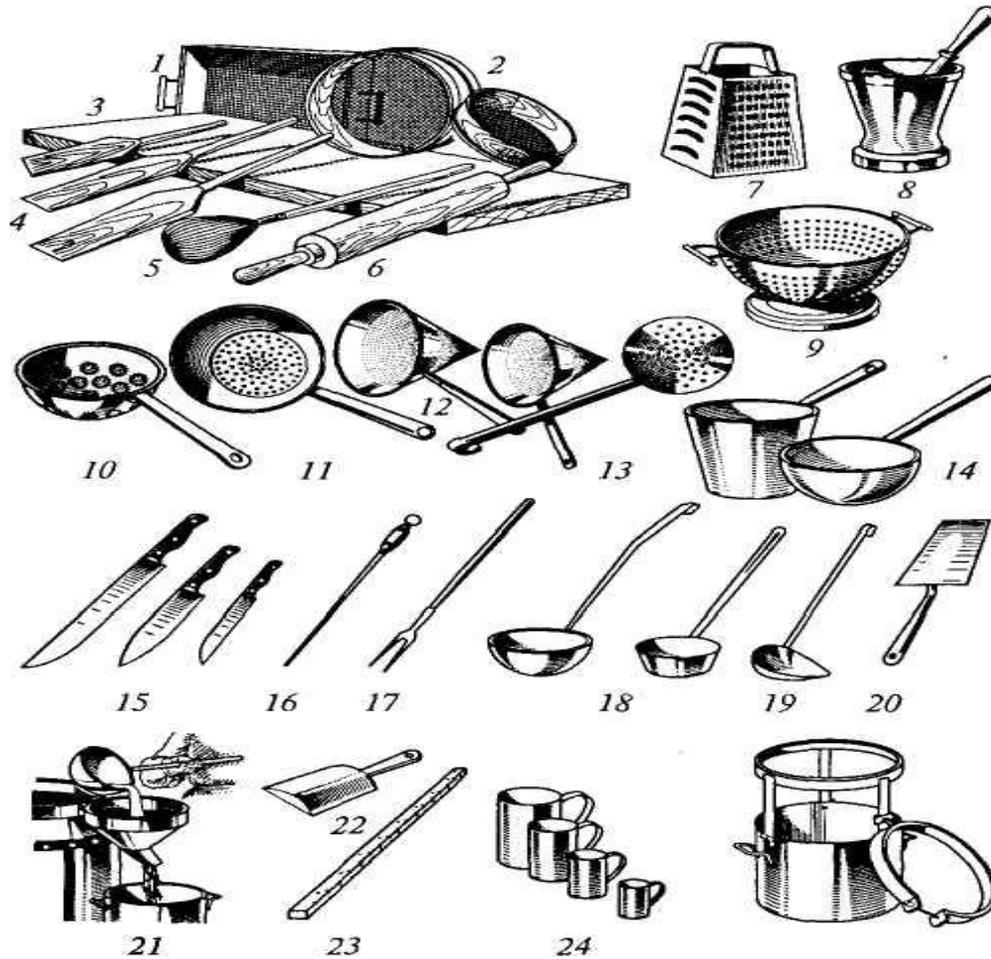
Порядковый номер калькуляции, дата утверждения			№ 1 от «15» 08 2017 г.		
№ п/п	Продукты		норма, кг.	цена, руб. коп.	сумма, руб. коп.
	наименование	код			
1	2	3	4	5	6
1	Говядина	49,77	0,04977	350	17,4195
2	Лук репчатый	11,16	0,01116	50	0,558
3	Жир топленый	3,26	0,00326	70	9
4	Томатное пюре	4,65	0,00465	20	0,093
5	Соль	4	0,004	10	0,04
6	Говядина	49,77	0,04977	350	17,4195
Выход одного блюда в готовом виде, грамм		54			27-11
Заведующий производством			54-22		
			51-00		
Выход одного блюда в готовом виде, грамм			55-00		
Заведующий производством Калькуляцию составил УТВЕРЖДАЮ Руководитель организации	п				
	о				Кудрявцев М.А.
	д				
	п				
	и				Семенова Е.Д.
	с				
	ь				Николаев В.В.

# Оборудование предприятия.

Вид оборудования	Тип, марка
Механическое	
Тепловое	
Плита эл. конфорочная	ПЭСМ-4Ш
Сковорода Эл.	ШЖЭ-01
Шкаф жарочный эл.	ИЖСМ-2К
Плита эл. Для жарения	ПЭ-024Н
Холодильник	
Шкаф холодильный	ШХ-0,4М
Немеханическое	
Стеллаж передвижной	СТ-1
Стойка раздаточная	СРЭТСМ-М
Стол производственный	СОЭСМ-2
Ванна передвижная	ВПГСМ
Вставка к тепловому оборудованию	ТТ-СП-115/500
Весоизмерительное	
Весы электронные	CAS-ED



# Инвентарь



# Контроль за соблюдением работниками требований охраны труда

## ОХРАНА ТРУДА НА ПИЩЕБЛОКЕ

 Перед началом работы **МОЙ РУКИ С МЫЛОМ, НАДЕНЬ ЧИСТУЮ ОДЕЖДУ, ВОЛОСЫ УБЕРИ** под колпак (косынку).

 Подбери завязки, не закаляй одежду булавками.

 Включай, выключай машины с помощью кнопок "ПУСК" и "СТОП" сухими руками.

 Проверь наличие и надежность заземляющих соединений; отсутствие посторонних предметов в рабочей камере.



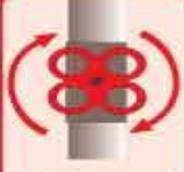
**Проверь работу машины на холостом ходу**

 <p>Не поручай свою работу необученным и посторонним.</p>	 <p>Не удаляй застрявшие клубни руками. Содержи рабочее место в чистоте, убирай с пола отходы, разлитую воду.</p>	 <p>Плита должна иметь бортовую поверхность и поручки, предохраняющие от ожогов. Поручки должны быть расположены от бортовой плиты на расстоянии не ближе 18 см.</p>	 <p>Устанавливать котлы на электр. и снимать их должны два работника, используя для этого сухие коврики. Предельные нормы веса: для мужчин - 55 кг, для женщин - 35 кг.</p>	 <p>При поломках предохранительных клапанов, блесоразрывных устройств и других неисправностях, работу немедленно приостанавливать.</p>
--	--	---	--	---

## ОХРАНА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

**Прекрати эксплуатацию оборудования, угрожающего аварией на рабочем месте, подачу к нему сырья, продукта и т.п. Отключи оборудование!**



 <p>При возгорании жира не заливай его водой. Прекрати его нагрев и накрой крышкой или другим предметом [плотной тканью], предотвратив доступ воздуха.</p>	 <p>Не охлаждай нагретую поверхность плиты, или другого теплового оборудования водой.</p>	 <p>Перед отключением от электрической сети: - выключи все конфорки и шкаф электроплиты; - обесточь оборудование при помощи рубильника.</p>	 <p>Закрой кран на трубопроводах газа, пара, горячей воды. После отключения газопользующих установок: снимите накипные клапаны с пробочных кранов.</p>
---	--	--	---

3

# Контроль за соблюдением работниками требований безопасности готовой продукции производства (ХАССП)



Семь  
ОСНОВНЫХ  
принципов  
ХАССП

# Заключение

В рамках данного исследования подробно был рассмотрен процесс организации работы школьной столовой на 30 посадочных мест.

Во второй главе была дана характеристика и проведен расчет работы столовой. Также были произведены технологические расчеты по нормам ГОСТА и методическим рекомендациям. По нормативным документам было рассчитано количество работников цеха, составлен график загрузки зала.

Помимо этого в исследовании был проведен расчет потребностей предприятия в производственных площадях на основе расчета потребности в персонале и оборудовании для каждого цеха.

Помимо этого в работе были рассмотрены основы охраны труда на производстве, а также условия контроля качества готовой продукции.

Для успешной и эффективной работы нужны новые, современные методы управления, новое оборудование. С целью экономии площади цеха, оборудование расставила таким образом, что технологические линии обработки сырья и приготовления полуфабрикатов не пересекались между собой. Были закреплены навыки составлением плана-меню, производственной программой предприятия.