

УДК 65:642.5  
ББК 65.29:36.99  
В20

**Авторы:**

*А. Т. Васюкова* – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры индустрии питания, гостиничного бизнеса и сервиса, ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ»;

*В. А. Ермолаев* – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры биотехнологий и производства продуктов питания, ФГБОУ ВО «Кузбасская сельскохозяйственная академия».

**Рецензенты:**

*Т. В. Перишкова* – доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», Кубанский филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова»;

*А. В. Подкорытова* – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «ВНИРО».

**Васюкова, Анна Тимофеевна.**

**В20** Технологическое проектирование предприятий общественного питания. Практикум : учебное пособие для бакалавров / А. Т. Васюкова, В. А. Ермолаев. – 2-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. – 150 с.

ISBN 978-5-394-05436-5.

В практикуме представлены практические задания для студентов, целью которых является формирование профессиональных компетенций в области технологического проектирования предприятий общественного питания. Задания предусматривают технико-экономическое обоснование проектов предприятий общественного питания, расчеты площади и технического оснащения цехов и складских помещений, разработку производственной программы и меню. Особое внимание уделяется вопросам рационального размещения и взаимосвязи складских, производственных, торговых, административно-бытовых и вспомогательных помещений с учетом требований санитарии и гигиены, охраны труда и техники безопасности.

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»; студентов образовательных организаций среднего профессионального образования, а также специалистов в области общественного питания.

ISBN 978-5-394-05436-5

© Васюкова А. Т., Ермолаев В. А., 2022

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	8
Цель и задачи аудиторных практических занятий.....	11
<b>Практическое занятие № 1. Общие положения</b> проектирования предприятий общественного питания .....	12
<i>Задание 1.</i> Получите тему проектной работы. Для проектирования предприятия общественного питания напишите технико-экономическое обоснование.....	12
<b>Практическое занятие № 2. Основные нормативы расчета</b> и принципы размещения сети предприятий общественного питания.....	17
<i>Задание 1.</i> Определите необходимость снабжения предприятия сырьем и полуфабрикатами.....	17
<i>Задание 2.</i> Произведите расчет количества потребителей, блюдов и покупных товаров, реализуемых в предприятии .....	18
<i>Задание 3.</i> Обоснуйте выбор типа предприятия и количество мест в торговом зале.....	20
<b>Практическое занятие № 3. Технологические расчеты</b> при проектировании предприятия общественного питания .....	22
<i>Задание 1.</i> Произведите разработку расчетного меню реализуемых в предприятии блюд и кулинарных изделий.....	22
<i>Задание 2.</i> Составьте расчетное меню в соответствии с полученным заданием и выбранной темой проектирования предприятия общественного питания.....	24

<b>Практическое занятие № 4. Проектирование складских помещений.....</b>	<b>26</b>
<i>Задание 1.</i> Произведите расчет помещений для хранения сырья и полуфабрикатов проектируемого вами предприятия .....	26
<i>Задание 2.</i> Выполните компоновку складских помещений проектируемого предприятия общественного питания .....	31
<b>Практическое занятие № 5. Проектирование заготовочных цехов предприятий общественного питания .....</b>	<b>33</b>
<b>Тема 1.</b> Расчет и проектирование мясо-рыбного цеха .....	33
<i>Задание 1.</i> Произведите расчет мясо-рыбного цеха выбранного вами предприятия общественного питания.....	33
<b>Тема 2.</b> Проектирование овощного цеха.....	39
<i>Задание 2.</i> Произведите расчет овощного цеха выбранного вами предприятия общественного питания.....	39
<b>Практическое занятие № 6. Расчет мощности доготовочных цехов .....</b>	<b>46</b>
<b>Тема 1.</b> Расчет мощности холодного цеха .....	46
<i>Задание 1.1.</i> Разработайте производственную программу холодного цеха и рассчитайте количество поваров, работающих в этом цехе .....	46
<i>Задание 1.2.</i> Произведите расчет оборудования, необходимого для установки в холодном цехе.....	50
1.2.1. Расчет холодильного оборудования.....	51
1.2.2. Расчет и подбор механического оборудования.....	52
1.2.3. Расчет немеханического оборудования .....	52
<i>Задание 1.3.</i> Спроектируйте холодный цех в соответствии с вашей темой.....	53
1.3.1. Расчет площади холодного цеха.....	53

<b>Тема 2. Расчет мощности горячего цеха .....</b>	<b>54</b>
<i><b>Задание 2.1.</b></i> Разработайте производственную программу горячего цеха и рассчитайте количество поваров, работающих в этом цехе. ....	54
<i><b>Задание 2.2.</b></i> Произведите расчет оборудования, необходимого для установки в горячем цехе.....	58
2.2.1. Тепловое оборудование.....	59
2.2.2. Расчет вместимости холодильного оборудования .....	69
2.2.3. Расчет и подбор механического оборудования.....	70
2.2.4. Расчет немеханического оборудования .....	70
<i><b>Задание 2.3.</b></i> Спроектируйте горячий цех в соответствии с вашей темой.....	71
2.3.1. Расчет площади горячего цеха .....	71

<b>Практическое занятие № 7. Проектирование кондитерского цеха.....</b>	<b>74</b>
<i><b>Задание 1.</b></i> Разработайте производственную программу цеха.....	74
<i><b>Задание 2.</b></i> Обоснуйте режим работы кондитерского цеха и определите численность производственных работников .....	77
<i><b>Задание 3.</b></i> Выполните технологические расчеты кондитерского цеха.....	78
3.1.1. Расчет и подбор механического оборудования.....	79
3.1.2. Расчет и подбор теплового оборудования .....	81
3.1.3. Подбор немеханического оборудования .....	85
3.1.4. Расчет холодильного оборудования.....	88
<i><b>Задание 4.</b></i> Произведите расчет площади цеха.....	88
<i><b>Задание 5.</b></i> Спроектируйте кондитерский цех.....	89

<b>Практическое занятие № 8. Объемно-планировочные</b>	
<b>решения предприятий общественного питания</b> .....	91
<b>Задание 1.</b> Спроектируйте предприятие общественного	
питания в соответствии с выбранной темой.....	91
<b>Литература</b> .....	93
<b>Тесты</b> .....	98
<b>Приложения</b> .....	110
<i><b>Приложение А.</b></i> Темы проектов предприятий	
общественного питания.....	110
<i><b>Приложение Б.</b></i> Графики загрузки торговых залов	
предприятий общественного питания.....	112
<i><b>Приложение В.</b></i> Пример расчета количества	
потребителей и количества блюд, реализуемых	
в кафе «Молочное» на 60 мест.....	115
<i><b>Приложение Г.</b></i> Коэффициент потребления блюд	
в зависимости от типа предприятия .....	119
<i><b>Приложение Д.</b></i> Примерное соотношение различных	
групп блюд, выпускаемых предприятиями	
общественного питания различного типа.....	121
<i><b>Приложение Е.</b></i> Примерные нормы потребления напитков,	
хлеба, кондитерских изделий одним потребителем	
на предприятиях общественного питания различного	
типа.....	125
<i><b>Приложение Ж.</b></i> Нормы загрузки продуктов	
на 1 м <sup>2</sup> грузовой площади пола и примерные сроки	
их хранения.....	126
<i><b>Приложение 3.</b></i> Габаритные размеры складского	
оборудования.....	128

<b>Приложение И.</b> Значение условных коэффициентов использования площади помещений.....	129
<b>Приложение К.</b> Коэффициент трудоемкости изготовления блюд.....	130
<b>Приложение Л.</b> Плотность различных продуктов.....	132
<b>Приложение М.</b> Габаритные размеры торгово- технологического оборудования .....	134
<b>Приложение Н.</b> Площадь, занимаемая одной порцией изделия .....	136
<b>Приложение О.</b> Вместимость наплитной посуды для приготовления пищи.....	137
<b>Приложение П.</b> Планировка помещений и план размещения сырья на предприятии общественного питания.....	138