# 

Министерство образования Тульской области

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области

«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Методические указания по изучению дисциплины

**Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве**

для студентов обучающихся по профессии **19.01.17 «Повар, кондитер»**

очной формы обучения

Тула-2016 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  Методического совета  Протокол №\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Утверждаю  Зам.директора ГПОУ ТО «ТКПТС»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В.Юрищева  «\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины. Методические рекомендации предназначены для студентов профессии **19.01.17 «Повар, кондитер»***.*

Разработчики:

Смоликова О.В., преподаватель ГПОУ ТО «ТКПТС»

# Содержание

**Введение**

**1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины**

**2.Перечень внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине**

**3. Методические указания по выполнению различных видов самостоятельной работы**

**4. Рекомендации студенту по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы**

***4.1. Общие рекомендации***

***4.2. Рекомендации по конспектированию текста***

***4.3. Рекомендации по написанию реферата***

***4.4. Рекомендации по созданию презентации***

**Литература**

# 

# Введение

Учебная дисциплина «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» входит в общепрофессиональный учебный цикл.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен :*

***уметь:***  
- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;

- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;

- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов;

***знать:***

- основные группы микроорганизмов;

- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;

- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;

- правила личной гигиены работников пищевых производств;

- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;

- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации

*Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины***:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 93 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 31 час.

# 1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Данные методические указания предназначены в помощь студентам для самостоятельной работы при изучении дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», при подготовке к проведению лабораторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по учебной дисциплине - это педагогически управляемый процесс самостоятельной деятельности студентов, обеспечивающий реализацию целей и задач по овладению необходимым объемом знаний, умений и навыков, опыта творческой работы и развитию профессиональных интеллектуально-волевых, нравственных качеств будущего специалиста.

Методические указания по изучению дисциплины, выполнению внеаудиторной самостоятельной работы составлены для студентов *профессии 19. 01.17 Повар, кондитер;*

*Цель методических указаний* состоит в обеспечении эффективности самостоятельной работы; определении ее содержания; установлении требований к оформлению и результатам самостоятельной работы.

*Целями внеаудиторной самостоятельной работы*студентов по дисциплине являются:

1. Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний.

2. Углубление и расширение знаний.

3. Формирование общепрофессиональных компетенций.

4. Развитие исследовательских умений.

# 2. Перечень внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ раздела*** | ***Наименование***  ***раздела, темы*** | ***Кол-во часов на выполнение работы*** | ***Виды самостоятельной работы*** | ***Время на выполнение работы*** | ***Информационно - методическое обеспечение*** | ***Форма проверки*** |
| Раздел 1 | Основы микробиологии | 11 |  |  |  |  |
|  | . |  | Подготовка докладов по теме: «Вирусы и их особенности». | 2 | Методические указания по дисциплине, Интернет ресурсы. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Подготовка докладов по теме: «Основные факторы внешней среды, влияющие на микробы». | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет ресурсы. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Подготовка презентаций по теме: «Распространение микробов в природе, почве, воздухе» | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет ресурсы. |  |
| Подготовка сообщений по теме: «Микрофлора тела человека». | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет ресурсы. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Раздел 2 | Основы гигиены и санитарии | 20 |  |  |  |  |
|  | Тема 2.1. Основные сведения о гигиене и санитарии труда. | 12 | Систематическая проработка конспектов занятий. | 2 |  | -устный опрос;  -письменный опрос (тестирование) |
| Оформление практических занятий и лабораторных работ. | 2 |  | Проверка выполнения практических занятий и лабораторных работ. |
| Подготовка реферата по теме: «Ассортимент моющих средств на рынке» | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Подготовка презентации по теме: «Ассортимент дезинфицирующих средств на рынке» | 3 | Методические указания по дисциплине, интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Подготовка сообщения по теме: «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов». | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |
| Подготовка сообщения по теме: «Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов». | 3 | Методические указания по дисциплине, Интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |
|  | Подготовка сообщения по теме: «Санитарно-эпидемиологические требования к кондитерским изделиям» | 2 | Методические указания по дисциплине, Интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |
|  |  | Подготовка сообщения по теме: «Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению кулинарных блюд» | 2 | Методические указания по дисциплине, Интернет.  Работа с образовательными ресурсами. | Проверка выполнения работы преподавателем |

# 3. Методические указания по выполнению различных видов самостоятельной работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид самостоятельной работы** | **Методические указания** |
| 1 | Проработка конспектов занятий | Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников. Прочитайте лекционный материал по своему конспекту, стараясь выделить основные понятия. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендуемой литературе. Найдите в словаре значение незнакомых слов и терминов. Оформите ответы на вопросы по материалу конспекта.  Проводите самоконтроль. |
| 2 | Подготовка сообщений. | Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников. Изучите материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум рекомендуемым источникам.  Составьте план сообщения, запишите его. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.  Составить список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.  Составьте окончательный текст сообщения. Оформите материал сообщения.  Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источника.  Перескажите сообщение еще раз. Проводите анализ и самоконтроль работы над сообщением. |
| 3 | Работа с таблицами. | Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников. Повторите лекционный материал и учебный материал, касающийся выбранной темы. Внимательно изучите, разделяя таблицы, название строк и столбцов. Продумайте ход заполнения таблицы. Заполните ячейки таблицы. Оформите таблицу в соответствии и требованиями к оформлению таблиц. Проведите анализ и самоконтроль таблицы. |
| 4 | Подготовка к практическим работам | Ознакомьтесь с темой практического занятия, его целями и задачами. Изучите перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент в ходе практического занятия. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников. Изучите рекомендации к практической работе. Прочитайте лекционный материал по теме занятия в конспекте. Прочитайте материал по теме практического занятия в рекомендованных источниках. Ответьте на контрольные вопросы. Выпишите формулы, необходимую информацию в справочной литературе. Сделайте заготовку отчета. Повторите правила организации и охраны труда при выполнении данной практической работы. |
| 5 | Поиск информации в Интернете | Внимательно изучите тему и формулировку задания. Выпишите ключевые слова, чтобы определить объект поиска, сформулировать, какую информацию необходимо найти.  Правильно будет дать запрос одно или два ключевых слова, связанных с искомой темой.  Откройте браузер и воспользуйтесь наиболее распространенными поисковыми системами (Яндекс и др.).  Введите запрос и проверьте орфографию запроса.  Выберите в результатах поиска тот документ, содержание которого ближе к искомой теме, чем остальные, и нажмите на ссылку.  Изучите несколько документов, соответствующие запросу, критически осмысливая, сравнивая и анализируя найденную информацию.  Заполните форму отчета. Обязательно скопируйте адреса сайтов, информацией которых воспользовались, чтобы дать ссылку на авторство в своем отчете. |

# 4. Рекомендации студенту по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

***4.1. Общие рекомендации***

1.Внимательно выслушайте или прочитайте тему, цели и задачи самостоятельной работы.

2.Обсудите текст задания с преподавателем и группой, задавайте вопросы — нельзя оставлять не выясненными или непонятными ни одного слова или вопроса.

3.Внимательно прослушайте рекомендации преподавателя по выполнению самостоятельной работы.

4.Ознакомьтесь с графиком самостоятельных работ студентов по дисциплине, если требуется, уточните время, отводимое на выполнение задания, сроки сдачи и форму отчета у преподавателя.

5.​ Внимательно изучите письменные методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

6.​  Ознакомьтесь со списком литературы и источников по заданной теме самостоятельной работы.

7.​ Повторите весь теоретический материал по конспектам и другим источникам, предшествовавший самостоятельной работе, ответьте на вопросы самоконтроля по изученному материалу.

8.​ Подготовьте все необходимое дл выполнения задания, рационально (удобно и правильно) расположите на рабочим месте. Не следует браться за работу. Пока не подготовлено рабочее место.

9.​ Продумайте ход выполнения работы, составьте план, если это необходимо.

10.​ Если вы делаете сообщение или доклад, то обязательно прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов, стараясь запомнить информацию.

11.​ Если ваша работа связана с использованием ИКТ, проверьте наличие и работоспособность программного обеспечения, необходимого для выполнения задания.

12.​ Если при выполнении самостоятельной работы применяется групповое или коллективное задания, старайтесь поддерживать в коллективе нормальный психологический климат, грамотно распределить роли и обязанности.

13.​ Вместе проводите анализ и самоконтроль организации самостоятельной работы микрогруппы.

14.​ Не отвлекайтесь при выполнении задания на посторонние, не относящиеся к работе, дела.

15.​ При выполнении самостоятельного практического задания соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда.

16.​ По окончании выполнения самостоятельной работы составьте письменный или устный отчет в соответствии с теми методическими указаниями по оформлению отчета, которые вы получили от преподавателя или в методических указаниях.

17.​ Сдайте готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.

***4.2. Рекомендации по конспектированию текста***

1.​ Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.

2.​ Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.

3.​ Составить план - основу конспекта.

4.​ Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

5.​ Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

6.​ Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

7.​ Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

8.​ Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

9.​ Научитесь пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение. Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большой части текста используется отчеркивание.

10.​ Учитесь классифицировать знания, т.е. распределять их по группам, параграфам, главам и т.д. Для распределения можно пользоваться буквенными обозначениями, русскими или латинскими, а также цифрами, а можно их совмещать.

*Критерии оценки конспекта*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Критерии оценивания*** | ***«5»*** | ***«4»*** | ***«3»*** | ***«2»*** |
| 1 | ***Объём выполненной работы*** | Оптимален для конспектирования материала | Оптимален для  конспектирования материала | Занижен завышен | Занижен завышен |
| 2 | Логическая последовательность и связанность материала | **+** | Незначительно нарушена | нарушена | Отсутствует |
| 3 | Полнота изложения содержания | **+** | Не выдержана | Не выдержана | Не выдержана |
| 4 | Сохранение основной идеи через весь конспект | **+** | **+** | нарушено | Отсутствует |
| 5 | Использование дополнительной литературы (при постановке подобной задачи) | **+** | **+** | Не достаточно | Не используется |
| 6 | Оформление | **+** | **+** | Наличие отклонений | Наличие отклонений |
| 7 | Орфографический режим (как дополнительный критерий) | **+** | **-** | Соблюдается слабо | Нарушены. |

***4.3. Рекомендации по написанию реферата***

*Реферат* – это самостоятельная исследовательская работа, в которой студент раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды не нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

*Требования к реферату*

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.

2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.

3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.  
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ произведения по списку, стр.].

5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.

6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.

7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.

8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

*Требования к оформлению реферата*

- Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 .

- Реферат должен быть выполнен любым печатным способом, с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4, через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.).

- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей:

верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и

составлять 1,25 см.   
- Выравнивание текста по ширине.   
- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.   
- Перенос слов недопустим!  
- Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.   
- Подчеркивать заголовки не допускается.  
- Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).   
- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.  
- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.  
- Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

*Оформление списка литературы в реферате:*

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:  
- фамилия и инициалы автора;  
- наименование;  
- издательство;  
- место издания;  
- год издания.  
Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке:  
- законодательные акты;  
- постановления Правительства;  
- нормативные документы;  
- статистические материалы;  
- научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора.   
В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

*Критерии оценки реферата:*

- Актуальность темы   
- Соответствие содержания теме   
- Глубина проработки материала   
- Правильность и полнота использования источников   
- Соответствие оформления реферата стандартом.

За реферат выставляются следующие оценки:  
*«Отлично»:*  
1. Присутствие всех вышеперечисленных требований;  
2. Знание учащимся изложенного в реферате материала, умение рамотно и аргументировано изложить суть проблемы;  
3. Присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы;  
4. Умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные членами комиссии, по теме реферата;  
5. Умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата;  
6. Наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном.  
Т.е. при защите реферата показать не только «знание - воспроизведешь», но и «знание -понимание», «знание - умение».

*«Хорошо»:*  
1. Мелкие замечания по оформлению реферата;  
2. Незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

*«Удовлетворительно»:*  
1. Тема реферата раскрыта недостаточно полно;  
2. Неполный список литературы и источников;  
3. Затруднения в изложении, аргументировании.

***4.4. Рекомендации по созданию презентации***

Создание презентации состоит из трех этапов:

*I. Планирование презентации*– это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.Планирование презентации включает в себя:

1.     Определение целей.

2.      Сбор информации об аудитории.

3.      Определение основной идеи презентации.

4.      Подбор дополнительной информации.

5.      Планирование выступления.

6.      Создание структуры презентации.

7.      Проверка логики подачи материала.

8.      Подготовка заключения.

*II. Разработка презентации*– методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

*III. Репетиция презентации –*это проверка и отладка созданной презентации.

*IY. Оформлению презентаций*

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

|  |  |
| --- | --- |
| **Стиль** | ·         Соблюдайте единый стиль оформления  ·         Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.  ·         Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). |
| **Фон** | Для фона предпочтительны холодные тона |
| **Использование цвета** | ·         На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.  ·         Для фона и текста используйте контрастные цвета.  ·         Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).  Таблица сочетаемости цветов в приложении. |
| **Анимационные эффекты** | ·         Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.  ·         Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде. |

*Критерии оценивания презентации*

Критерии оценивания презентаций складываются из требований к их созданию.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название критерия** | **Оцениваемые параметры** |
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | o       Соответствие целей поставленной теме  o       Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | o       Соответствие целям и задачам  o       Содержание умозаключений  o       Вызывают ли интерес у аудитории  o       Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5) |
| Содержание | o       Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях  o       Все заключения подтверждены достоверными источниками  o       Язык изложения материала понятен аудитории  o       Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | o       Графические иллюстрации для презентации  o       Статистика  o       Диаграммы и графики  o       Экспертные оценки  o       Ресурсы Интернет  o       Примеры  o       Сравнения  o       Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | o       Хронология  o       Приоритет  o       Тематическая последовательность  o       Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | o       От вступления к основной части  o       От одной основной идеи (части) к другой  o       От одного слайда к другому  o       Гиперссылки |
| Заключение | o       Яркое высказывание - переход к заключению  o       Повторение основных целей и задач выступления  o       Выводы  o       Подведение итогов  o       Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | o       Шрифт (читаемость)  o       Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)  o       Элементы анимации |
| Техническая часть | o       Грамматика  o       Подходящий словарь  o       Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Критерии оценивания презентаций (баллы)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры оценивания презентации** | **Выставляемая оценка (балл) за представленный проект**  **(от 1 до 3)** | |
| Связь презентации с программой и учебным планом | 2 | |
| Содержание презентации. | 3 | |
| Заключение презентации | 3 | |
| Подача материала проекта – презентации | 1 | |
| Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.) | 2 | |
| Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office | 2 | |
| Графический дизайн | 1 | |
| Техническая часть | 2 | |
| Эффективность применения презентации в учебном процессе | **3** | |
| **Итоговое количество баллов:** | 19 |  |

На каждую представленную презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 1 до 3, что соответствует определённым уровням развития ИКТ-компетентности:

1 балл – это низкий уровень владения ИКТ-компетентностью,

2 балла – это средний уровень и, наконец,

3 балла – высокий уровень владения ИКТ-компетентностью.

Для определения уровней владения ИКТ-компетентностью воспользуемся таблицей.

**Литература**

**Основная:**

|  |
| --- |
| 1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник для нач. проф. образования/ З.П. Матюхина.- М.: Издательский центр «Академия», 2008 |
| 2. Мудрецова-Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. – М.: Деловая литература, 2009г. |
| 3. Трушина Т.П. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита.- Ростов-на Дону: «Феникс», 2010 |

**Дополнительная:**

|  |
| --- |
| 1. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита. – Ростов-на Дону : «Феникс», 2000 |
| 2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. – М.: Экономика, 1986 |
| 3. Сборник технологических нормативов. –М.: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М.: «Хлебпроминформ», 1996,1997 |
| 4. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий диетического питания. –М.: «Хлебпроминформ», 2002 |
| 5. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия. –М.: «Хлебпроминформ», 2000 |

**Интернет-ресурсы:**

|  |
| --- |
| 1. http://www.audit-it.ru/ |
| 2. http://foodis.ru/ |
| 3. http://www.rg.ru/ |
| 4. http://www.zonaprav.ru/ |