

Министерство образования Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
**«Ветлужский лесоагротехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в  
пищевом производстве**

для специальности **19.02.10 Технология продукции общественного  
питания**

по программе базовой подготовки

Форма обучения - очная  
Профиль получаемого профессионального обучения:  
естественнонаучный

Ветлужский район  
2015 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. №384.

Организация-разработчик: - ГБПОУ «Ветлужский лесоагротехнический техникум».

Разработчик: Лебедева Н.Г. - преподаватель биологии, химии;  
1 квалификационной категории

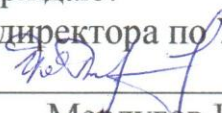
Рассмотрено:

на заседании методической комиссии  
специальностей «Технология продукции  
общественного питания» и «Коммерция (по отраслям)»  
Протокол №1 от «16» 09 2015г.

Руководитель метод. комиссии  
Лавренова Т.А. 

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

  
Мерлугов Ю.Н.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>10</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>         |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины **ОП.01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.**

является частью образовательной программы  
среднего профессионального образования-программы подготовки  
специалистов среднего звена  
по специальности **19.02.10 «Технология продукции общественного  
питания»** по программе базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в Профессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен Обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

- ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.
- ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.
- ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
- ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.
- ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.
- ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.
- ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.
- ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.
- ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.
- ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа из них 50 часов - ЛПР
- самостоятельной работы обучающегося 37 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 111         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 74          |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30          |
| практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20          |
| контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 37          |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);                                                                                                                                                                              | 10          |
| - оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите по темам: «Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микрокопирования», «Изучение под микроскопом морфологии микроорганизмов на пищевых продуктах», «Приготовление моющих растворов для мытья и дезинфекции посуды;      | 5           |
| - подготовка сообщений (компьютерной презентации) по теме «Виды микроорганизмов», «Пищевые инфекции и пути их предотвращения», «Острые кишечные инфекции», «Глистные заболевания: меры предупреждения» «Пищевые отравления немикробного происхождения», «Предупреждение микробиологического загрязнения на предприятиях общественного питания»; | 12          |
| - подготовка сообщений и информации по теме: «Микробиология важнейших пищевых продуктов», «Микробиология кулинарной продукции и кондитерских изделий», «Санитарные требования к различным видам производственной деятельности»                                                                                                                  | 10          |
| Промежуточный контроль в форме экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

| Наименование разделов и тем                                     | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов                     | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                               | 4                |
| <b>Раздел 1. Основные группы микроорганизмов</b>                | <b>Тема 1.1</b> Морфология микроорганизмов: бактерии, дрожжи, грибы, вирусы.<br><b>Тема 1.2</b> Физиология микроорганизмов: химический состав микробной клетки, обмен веществ, питание микроорганизмов, рост микробной культуры.<br><b>Тема 1.3</b> Влияние внешней среды на микроорганизмы: физические, химические, биологические факторы.<br><b>Тема 1.4</b> Распространение микробов в природе: микрофлора почвы, воздуха, воды. Патогенные микроорганизмы                                                                                                                                          | 26                              | 1,2,3            |
|                                                                 | <b>Лабораторные работы:</b><br>1. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микроскопирования.<br>2. Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей.<br>3. Приготовление питательных растворов<br>4. Выращивание микроорганизмов на плотных и жидких средах<br>5. Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук.<br>6. Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов.<br>7. Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 2,3              |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b><br>1. Исследование влияния факторов внешней среды на микроорганизмы<br>2. Исследование условий распространения микроорганизмов в окружающей среде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2<br>2                          |                  |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);<br>- оформление лабораторно-практических работ, подготовка к защите;<br>- подготовка сообщения (компьютерной презентации) по теме: «Виды микроорганизмов», «Микроорганизмы на пищевых продуктах» (по группе продуктов), «Микробиология важнейших пищевых продуктов»                                                                                                                                 | 12                              |                  |
|                                                                 | <b>Тема 2.1</b> Понятие об инфекции. Иммуитет. Острые кишечные инфекции.<br><b>Тема 2.2</b> Зоонозы. Пищевые отравления: бактериального происхождения. Токсикоинфекции.<br><b>Тема 2.3</b> Глистные заболевания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20                              | 1,2,3            |
|                                                                 | <b>Лабораторные работы</b><br>8. Изучение строения, способов распространения гельминтов.<br>9. Изучение токсикоинфекций.<br>10. Изучение переносчиков и способов распространения зоонозов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2<br>2<br>2                     |                  |
| <b>Раздел 2. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Раздел 3.<br>Гигиена и санитария на предприятиях общественного питания | <b>Практические занятия:</b><br>3. Анализ материалов расследования пищевых отравлений.<br>4. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений.<br>5. Анализ материалов расследования острых кишечных инфекций.<br>6. Разработка мероприятий по профилактике кишечных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2<br>2<br>2<br>2      |       |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);<br>- подготовка сообщения (компьютерной презентации) по теме «Острые кишечные инфекции», «Глистные заболевания: меры предупреждения», «Пищевые отравления немикробного происхождения»                                                                                                                                                                                 | 12                    |       |
|                                                                        | <b>Тема 3.1</b> Личная гигиена работников предприятий общественного питания.<br><b>Тема 3.2</b> Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, одежде.<br><b>Тема 3.3</b> Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов. Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.<br><b>Тема 3.4</b> Санитарные требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей.<br><b>Тема 3.5</b> Правовые основы санитарии.   | 28                    | 1,2,3 |
|                                                                        | <b>Лабораторные работы:</b><br>11. Анализ санитарного состояния предприятия общественного питания.<br>12. Анализ санитарного состояния оборудования, инвентаря, посуды, тары на предприятии общественного питания.<br>13. Анализ санитарного состояния транспортных средств и складских помещений на предприятии общественного питания.<br>14. Анализ санитарного состояния оборудования и работников при реализации продукции общественного питания.<br>15. Анализ санитарного состояния помещений, оборудования, посуды при приготовлении продуктов однородных групп. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 2,3   |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b><br>7. Приготовление моющих растворов для мытья и дезинфекции посуды.<br>8. Санитарная обработка оборудования и инвентаря учебного кулинарного цеха.<br>9. Проведение мероприятий по дезинсекции, дезинфекции, дератизации.<br>10. Работа с документами по СанПиН.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2<br>2<br>2<br>2      |       |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);<br>работа с нормативной документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13                    |       |
|                                                                        | <i>Всего:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 111                   |       |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины имеется лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка, интерактивная доска.
- оборудование и инвентарь для проведения лабораторно-практических занятий: термостат, сушильный шкаф, микроскоп, технические весы с разновесами, чашки Петри, препарированная игла, пробирки, предметные и покровные стёкла, мерный стакан, фарфоровые чашки, фильтровальная бумага, пипетки, питательные среды;
- коллекция образцов микроорганизмов;
- коллекция моющих средств.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2012.- 184с.

Дополнительные источники:

1. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
3. СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с дополнениями и изменениями №№ 1-2 в редакции СП 2.3.6.1254-03 и СП 2.3.6.2202-07).
4. СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли, изготовлению и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с изм. № 1 в ред. СП 2.3.6.2203-07).
5. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

6. СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».
7. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
8. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».
9. СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».
10. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
11. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».
12. СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза».

Интернет-ресурсы:

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности: <http://smikro.ru>
2. StandartGost.ru Пищевая микробиология
3. Микробиология:  
[http://www.krugosvet.ru/enc/наука\\_i\\_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/наука_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>                                     | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обучающиеся:</b><br>соблюдают правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи; | - тестовый контроль;<br>- экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ.   |
| Производят санитарную обработку оборудования и инвентаря;                                               | - письменная проверка;<br>- экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| готовят растворы дезинфицирующих и моющих средств;                                                      | - тестовый контроль;                                                                                 |
| Выполняют простейшие микробиологические исследования и дают оценку полученных результатов.              | - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ.                           |
| <b>Знают</b><br>основные группы микроорганизмов;                                                        | - оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ;                                      |

|                                                                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| основные пищевые инфекции и пищевые отравления;                                     | - оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ;                              |
| возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;         | - тестовый контроль<br>- защита компьютерной презентации.                                    |
| санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; | - тестовый контроль<br>- отчет по анализу своей производственной работы в учебных мастерских |
| правила личной гигиены работников пищевых производств;                              | - тестовый контроль                                                                          |
| классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;   | - проверка в виде электронного тестирования                                                  |
| правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.                           | - тестовый контроль<br>Промежуточный контроль в виде экзамена                                |