

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и программы учебной дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) подготовки квалифицированных рабочих, служащих естественнонаучного профиля: **43.03.09 «Повар, кондитер».**

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум»

**Разработчик:**

Лупекина Ольга Леонидовна, преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии профессионального профиля, протокол № 9 31.05.18  
Председатель МК.  Мусифулина М.Ш.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и программы учебной дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) подготовки квалифицированных рабочих, служащих естественнонаучного профиля **43.01.09 Повар, кондитер.**

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

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

максимальная учебная нагрузка 90 часов, в том числе:

- обязательная учебная нагрузка 70 часов;
- самостоятельная учебная работа 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
в том числе:	
лекций, уроков	46
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Заполнение таблиц	4
Подготовка рефератов, сообщений, докладов	14
Создание электронных презентаций	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	<b>ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ. ПИЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ</b>	<b>23</b>	
<b>Тема 1.1. Микробиология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1 Основные понятия и термины микробиологии.	1	2
	2 История развития микробиологии.	1	2
	3 Общая характеристика микроорганизмов.	1	2
	4 Бактерии, их форма, строение и размножение.	1	2
	5 Плесневые грибы, их форма, строение и размножение.	1	2
	6 Вирусы и их особенности.	1	2
	7 Дрожжи, их форма, строение, размножение и использование в производстве пищевых продуктов.	1	2
	8 Влияние внешней среды на развитие микроорганизмов. Распространение микробов в природе.	1	2
	<b>Практическое занятие №1</b>	<b>2</b>	
	1 Причины попадания вредных микроорганизмов в готовые блюда на предприятиях общественного питания.	1	
	2 Причины попадания вредных микроорганизмов в готовые блюда на предприятиях общественного питания	1	
	<b>Практическое занятие №2</b>	<b>4</b>	
	3 Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории.	1	
	4 Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории.	1	
	5 Устройство микроскопа и правила работы с ним.	1	
	6 Устройство микроскопа и правила работы с ним.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	1 Чтение дополнительной литературы, составление конспекта по теме: Распространение микробов в природе.	1	
	2 Заполнение таблицы «Влияние внешних условий на жизнедеятельность микробов» (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 83 Задание13.2)	1	
<b>Тема 1.2. Микробиология основных пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	
	9 Микробиология мяса и мясопродуктов.	1	2
	10 Микробиология рыбы и рыбных продуктов.	1	2
	11 Баночные консервы. Микробиология стерилизованных баночных консервов.	1	2
	12 Микробиология молока и молочных продуктов. Микробиология пищевых жиров. Микробиология яиц и яичных продуктов.	1	2
	13 Микробиология овощей плодов и продуктов их переработки.	1	2
	14 Микробиология зернопродуктов.	1	2
	<b>Практическое занятие №3</b>	<b>2</b>	
	7 Микробиологическое исследование молочных продуктов	1	
	8 Микробиологическое исследование молочных продуктов	1	
	<b>Практическое занятие №4</b>	<b>2</b>	
	9 Микробиологическое исследование мясных продуктов	1	

	10	Микробиологическое исследование мясных продуктов	1	
	<b>Контрольная работа №1</b>			
	15	<b>По теме: «Микробиология»</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
	3-4	Выполнение домашних заданий по разделу «Микробиология». Подготовка докладов, сообщений по теме: «Распространение микроорганизмов в природе». (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 86 Задание14.1)	2	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>ПИЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ, ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ И ГЛИСТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Пищевые инфекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	16	Болезнетворные микробы. Бактерионоситель. Инкубационный период. Иммуитет. Понятие о пищевых инфекциях. Пути их распространения.	1	2
	17	Острые кишечные инфекции. Возбудитель. Пути передачи. Инкубационный период.	1	2
	18	Острая кишечная инфекция – дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез, холера. Возбудитель. Пути передачи. Инкубационный период.	1	2
	19	Эпидемический гепатит Возбудитель. Пути передачи. Инкубационный период.	1	2
	20	Пищевые инфекционные заболевания. Зоонозы. Возбудитель. Пути передачи. Инкубационный период.	1	2
	21	Опасные инфекционные заболевания человека и меры их предупреждения.	1	2
	<b>Практическое занятие №5</b>		2	
	11	Меры предупреждения пищевых инфекций на предприятиях общественного питания.	1	
	12	Меры предупреждения пищевых инфекций на предприятиях общественного питания.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>3</b>	
	5	Чтение дополнительной литературы по теме: Пищевые инфекции.	1	
	6	Оформление конспекта по теме: «Пищевые инфекции»	1	
	7-8	Выполнение дополнительных заданий по теме: Пищевые инфекции («Микробиология»). Подготовка докладов, сообщений по теме: «Распространение микроорганизмов в природе». (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 100-101 Задание16.1)	2	
<b>Тема 2.2. Пищевые отравления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	
	22	Микробные пищевые отравления. Профилактика пищевых отравлений.	1	2
	23	Пищевые токсикоинфекции.	1	2
	24	Пищевые интоксикации грибковой природы – микотоксикозы.	1	
	25	Пищевые отравления не бактериального происхождения. Первая доврачебная помощь при отравлении.	1	2
	26	Значение соблюдения санитарных правил, содержания производства, инвентаря, оборудования. Бракераж пищи.	1	1
	<b>Практическое занятие №6</b>		2	
	13	Основные отличительные признаки пищевых инфекций от пищевых отравлений микробной этиологии.	1	
	14	Основные отличительные признаки пищевых инфекций от пищевых отравлений микробной этиологии.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
	9	Чтение дополнительной литературы по теме: Пищевые отравления.	1	
	10	Оформление конспекта по теме: Пищевые отравления. Первая доврачебная помощь при пищевых отравлениях. Профилактические мероприятия, направленные на предотвращение пищевых отравлений.	1	

	11-12	Выполнение домашних заданий по разделу 3. (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 106-107 Задание17.1, 17.2)	2	
<b>Тема 2.3. Глистные заболевания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	
	27	Систематика и классификация видов глистов.	1	2
	28	Трематоды: Печёночный сосальщик, кошачий сосальщик и беличья двуустка, кровяные сосальщики (шистосомы).	1	2
	29	Цестоды: Широкий лентец, свиной цепень эхинококк.	1	2
	30	Нематоды: Аскарида человеческая, острица кишечная, власоглав человеческий, трихинелла, филярии.	1	2
	31	Профилактика гельминтозов на предприятиях общественного питания.	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
13-14	Выполнение домашних заданий по разделу. (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 110 Задание18.1, 18.2)	2		
15-16	Создание электронной презентации по теме: «Глистные заболевания».	2		
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	<b>ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ И САНИТАРИИ</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 3.1. Основы гигиены и санитарии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	32	Основные сведения о санитарии и гигиене труда. Рациональная организация трудового процесса.	1	2
	33	Предупреждение производственного травматизма и оказание доврачебной помощи.	1	2
	34	Инфекционные заболевания персонала предприятий общественного питания и их предупреждение.	1	2
	35	Личная гигиена работников предприятий общественного питания санитарная культура повара.	1	2
	36	Медицинское обследование работников общественного питания, их цель и виды.	1	2
	37	Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания.	1	2
	38	Требования к санитарному содержанию предприятий общественного питания.	1	2
	39	Классификация моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	1	2
	40	Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре.	1	2
	41	Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.	1	2
	42	Санитарные требования к механической кулинарной обработке продуктов.	1	
	43	Санитарные требования к тепловой обработке продуктов и процессу приготовления блюд.	1	2
	44	Санитарные требования к приготовлению холодных и сладких блюд.	1	2
	45	Санитарные требования к пищевым добавкам. Санитарный контроль качества готовой пищи.	1	2
	<b>Практическое занятие №7</b>		2	
	15	Подготовка дезинфицирующих растворов и моющих средств. Проведение санитарной обработки оборудования и инвентаря.	1	
	16	Подготовка дезинфицирующих растворов и моющих средств. Проведение санитарной обработки оборудования и инвентаря.	1	
	<b>Практическое занятие №8</b>		2	
	17	Санитарно – микробиологическое исследование предприятия методом смывов с поверхности рук, одежды, инвентаря, оборудования.	1	
18	Санитарно – микробиологическое исследование предприятия методом смывов с поверхности рук, одежды, инвентаря, оборудования.	1		
<b>Практическое занятие №9</b>		2		
19	Осмотр помещения кондитерского цеха и оценка водоснабжения, канализации, отопления, освещения.	1		

	20	Осмотр помещения кондитерского цеха и оценка водоснабжения, канализации, отопления, освещения.	1	
	<b>Практическое занятие №10</b>		2	
	21	Правила мойки столовой посуды вручную. Продукты, запрещенные к приемке в организациях питания и продовольственной торговли. Санитарно - эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд.	1	
	22	Правила мойки столовой посуды вручную. Продукты, запрещенные к приемке в организациях питания и продовольственной торговли. Санитарно - эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд.	1	
	<b>Практическое занятие №11</b>		2	
	23	Санитарные требования к реализации готовой продукции.	1	
	24	Санитарные требования к реализации готовой продукции.	1	
	<b>Контрольная работа №2</b>			
	<b>46</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
	17	Чтение дополнительной литературы по теме: Основы гигиены и санитарии.	1	
	18-19	Выполнение домашних заданий по разделу 4. (Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учеб. пособие Е.А. Богатырева, Л.П., С.В. Соколова, А.П. Елепин. – М.: Академкнига/Учебник – стр. 117-118 Задание 19.1, 19.2)	2	
	20	Подготовка докладов, сообщений по теме: «Пищевые добавки».	1	
	<b>Всего</b>		<b>46/24/20/ 90</b>	

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

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

Для реализации рабочей программы дисциплины имеется в наличии лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, мультимедийное оборудование.

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий: по строению микроскопа и технике микрокопирования, строению плесневых грибов, дрожжей.
- микроскопы бинокулярные;
- инструкции для проведения лабораторных работ (на каждый стол);
- сушильный шкаф;
- весы аптечные;
- лупы;
- лабораторная посуда (стаканы 200мл и 250 мл, чашки Петри, пипетки, предметное и покровные стекла, препаровальные иглы, пробирки, лупы, фарфоровые чашки, чашки Петри, пинцеты; спиртовка, колбы 150 – 200мл и др.)
- вентиляционное оборудование.

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

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

Основные источники:

1. Мартинчик А.Н. Физиология питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2017.
2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев. – М.: Академия, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт НПФ «Экогигиена» г. Санкт-Петербург [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.eco-spb.ru](http://www.eco-spb.ru), свободный. – Заглавие с экрана.
2. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.eco-spb.ru](http://www.eco-spb.ru), с регистрацией.

3. Информационно-справочные материалы «Реестры Роспотребнадзора и санитарно-эпидемиологической службы России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://fp.crc.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
4. Информационно-справочные материалы «Весь общепит России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.pitportal.ru](http://www.pitportal.ru), свободный. – Заглавие с экрана.
5. Информационно-справочные материалы «Журнал Гигиена и санитария» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medlit.ru/medrus/gigien.htm>, свободный. – Заглавие с экрана.
6. Сайт Всемирной организации здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/ru/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/ru/index.html), свободный. – Заглавие с экрана.
7. Сайт РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ria-stk.ru>, с регистрацией.
8. Информационно-справочные материалы «Товароведение. Разложи всё по полочкам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru>, с регистрацией.
9. Информационно-справочные материалы «Химический портал» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.chemport.ru](http://www.chemport.ru), свободный. – Заглавие с экрана.

#### 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 (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов;	Оценка результатов выполнения практических работ;
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	оценка результатов выполнения практической работы;
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	оценка результатов выполнения практических работ;
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	оценка результатов выполнения практической работы;
<b>Знать:</b>	
основные группы микроорганизмов;	оценка результатов выполнения самостоятельной и практических работ, домашней работы;
основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	оценка результатов выполнения самостоятельных работ;
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;	оценка результатов выполнения лабораторной, самостоятельной работ;
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ;
правила личной гигиены работников пищевых производств;	анкетирование о соблюдении правил личной гигиены; тестирование;
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	оценка результатов выполнения контрольной работы.