

**Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГАПОУ СО РМТ  
\_\_\_\_\_ В.С. Моисеев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП. 01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»**

образовательной программы среднего профессионального образования -  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»  
на базе основного общего образования

Согласована  
методической цикловой комиссией

Протокол № \_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Принята  
методическим советом

Протокол № \_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Составители: Ганицева Светлана Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

Урусов Игорь Владимирович, преподаватель 1 квалификационной категории

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека

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;
  - микробиологию основных пищевых продуктов;
  - основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
  - возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
  - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
  - правила личной гигиены работников организации питания;
  - классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
  - правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- схему микробиологического контроля;

- пищевые вещества и их значение для организма человека;
  - суточную норму потребности человека в питательных веществах;
  - основные процессы обмена веществ в организме;
  - суточный расход энергии;
  - состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
  - физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
  - усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
  - нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
  - назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;
- методики составления рационов питания.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7 , ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1 -6.5.

## 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</b>	<b>113</b>
<b>Самостоятельная работа(не более 20%)</b>	<b>-</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>96</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия; практические занятия; контрольные работы	32
<b>Консультации</b>	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме - экзамена</b>	<b>9</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	
	<i>1.</i> Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	<i>1</i>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
<b>Раздел 1</b>	<b>Морфология и физиология микробов</b>			
<b>Тема 1.1 Морфология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	
	1.Классификация микроорганизмов, отличительные особенности проиэукариот.	<i>1,2</i>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2.Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	<i>1,2</i>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	3.Роль микроорганизмов в пищевой промышленности	<i>1,2</i>		
	<b>Тематика лабораторных занятий</b>			
	1.Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.		<b>1</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11

	2.Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.		<b>1</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b> работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач			
<b>Тема 1.2. Физиология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	
	1.Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов.	<b>1,2</b>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2.Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов	<b>1,2</b>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Тематика лабораторных занятий</b>			
	1.Выращивание микробов на различных питательных средах.		<b>1</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
2.Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук		<b>1</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5	

				ОК 1-11
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b>          работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач</p>			
<p><b>Тема 1.3.</b>  <b>Влияние внешней среды на микроорганизмы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>Уровень освоения</b></p>	<p><b>4</b></p>	
	<p>1. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.</p>	<p><b>1,2</b></p>		<p>ПК 1.1-1.4            2.1-2.8            3.1-3.6            4.1-4.5            5.1-5.5            ОК 1-11</p>
	<p>2. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.</p>	<p><b>1,2</b></p>		<p>ПК 1.1-1.4            2.1-2.8            3.1-3.6            4.1-4.5            5.1-5.5            ОК 1-11</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b>          работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач</p>			
<p><b>Тема 1.4</b>  <b>Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>Уровень освоения</b></p>	<p><b>6</b></p>	
	<p>1. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.</p>	<p><b>1,2</b></p>		<p>ПК 1.1-1.4            2.1-2.8            3.1-3.6            4.1-4.5            5.1-5.5            ОК 1-11</p>
	<p>2. Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема</p>	<p><b>1,2</b></p>		<p>ПК 1.1-1.4            2.1-2.8            3.1-3.6            4.1-4.5            5.1-5.5</p>

	микробиологического контроля.			ОК 1-11
	<b>Тематика лабораторных занятий</b>			
	1.Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	2		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6
	2.Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2		4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач			
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы физиологии питания</b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	
	1.Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах	2,3		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2.Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	2,3		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Тематика практических занятий</b>			
	Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
<b>Тема 2.2</b> <b>Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4</b>	
	1.Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	2,3		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8

	2.Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	2,3		3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Тематика практических занятий</b>			
	1. Изучение схемы пищеварительного тракта.		2	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи		2	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
<b>Тема 2.3</b> <b>Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	4	
	1.Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	2,3		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2.Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	2,3		
	<b>Тематика практических занятий</b>			
	1.Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека			2
2.Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b> работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач			
<b>Тема 2.4</b> <b>Рациональное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	6	
	1.Рациональное питание: понятие, основные принципы.	2,3		ПК 1.1-1.4

<i>сбалансированное питание для различных групп населения</i>	Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда			2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	2.Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. 3.Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания	2,3		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>Тематика практических занятий</b>			<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Составление рационов питания для различных категорий потребителей		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b> работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач			
<b>Раздел 3</b>	<b>Гигиена и санитария в организациях питания</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Личная гигиена работников пищевых производств.</b> <b>Пищевые отравления и их профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	
	1.Личная гигиена работников пищевых производств.	2,3		ПК 1.1-1.4
	2.Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика.	2,3		2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	3.Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	2,3		
	<b>Тематика практических занятий</b>			<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.2-1.5</b>
	1.Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.		<b>2</b>	<b>ПК 2.2-2.8</b>
	2.Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве		<b>2</b>	<b>ПК 3.2-3.6</b> <b>ПК 4.2-4.5</b> <b>ПК 5.2-5.5</b> <b>ПК 6.3-6.4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b>			

	работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач			
<b>Тема 3.2</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	1.Требования к устройству ПОП 2.Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. 3.Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания -Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения -Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2,3		
	<b>Тематика практических занятий</b>			<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья				
<b>Тема 3.3</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	1.Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, 2.Санитарные требования к режимам тепловой обработки продуктов и процессу приготовления блюд.	2,3		
	3.Санитарный контроль качества готовой пищи. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска,	2,3		

	санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок			
	<b>Тематика практических занятий</b>			<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).		<b>2</b>	
	Изучение требований к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья			
<b>Тема 3.4</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>2</b>	
	<b>1.</b> Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация	<b>2,3</b>		ПК 1.1-1.4 2.1-2.8 3.1-3.6 4.1-4.5 5.1-5.5 ОК 1-11
	<b>2.</b> Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	<b>2,3</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья			ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
<b>Всего:</b>			<b>96</b>	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*

*3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- доска,
- учебно-методическая документация;
- макеты, наглядности;
- плакаты;
- электронные образовательные ресурсы (презентации по темам, обучающие видеоматериалы);
- демонстрационные витрины;

Технические средства обучения: демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийную доску, мультимедиапроектор, ноутбук.

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

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

##### **Нормативные:**

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобрен Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].  
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>
2. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>
3. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
4. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
5. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
6. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
7. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
8. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.

9. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 16 с.
10. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 10 с.
11. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.  
[http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)
12. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\\_art=2758](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758).
13. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27  
[http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)
14. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа:  
[http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/9/9744/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/)
15. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).
16. Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.05.2015 № 281н (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2015 № 37510).
17. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».

#### **Основные:**

1. Санитарные правила для предприятий общественного питания: официальный документ. 2015
2. Санитарные нормы и правила в общественном питании и продовольственной торговле: официальный документ. 2012
3. Рабочая тетрадь для выполнения практических работ по дисциплине «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве»: учебное пособие для СПО/сост. И.В. Маркелова. 2011
4. Мартинчик А. Н., Королев А. А., Несвижский Ю. В. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для СПО. 2010

#### **Дополнительные источники:**

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2008г 376с
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008.,206с
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. -М.: Экономика, 2010г.,720с

4. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007г.,183с
5. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009г.,346с.
6. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.

#### **Интернет- ресурсы:**

1. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>
2. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vseovese.ru](http://www.vseovese.ru)
3. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gramotey.com](http://www.gramotey.com)
4. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rusarticles.com](http://www.rusarticles.com)
5. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gost.prototypes.ru](http://www.gost.prototypes.ru)
6. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.lib.rus](http://www.lib.rus)
7. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)
8. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.standard.ru](http://www.standard.ru)
9. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.creative"chef.ru/](http://www.creativechef.ru/)
10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru)

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p><b>Знания:</b>  основные понятия и термины микробиологии;  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;  микробиологию основных пищевых продуктов;  основные пищевые инфекции и пищевые отравления;  возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;  методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;  правила личной гигиены работников организации питания;  классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;  правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;  схему микробиологического контроля;  пищевые вещества и их значение для организма</p>	<p><i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.  Не менее 75% правильных ответов.</i></p> <p><i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</i></p> <p><i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.  Не менее 75% правильных ответов</i></p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b>  -письменного/устного опроса;  -тестирования;</p> <p>-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b>  в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде:  -письменных/ устных ответов,  -тестирования.</p>

<p>человека;  суточную норму потребности человека в питательных веществах;  основные процессы обмена веществ в организме;  суточный расход энергии;  состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;  физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;  усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;  нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;  назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;  методики составления рационов питания</p>		
<p>использовать лабораторное оборудование;  определять основные группы микроорганизмов;  проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;  обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;  обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ;  производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;  осуществлять</p>	<p><i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</i></p> <p><i>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i></p> <p><i>-Точность оценки</i></p> <p><i>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</i></p> <p><i>-Рациональность действий и т.д.</i></p> <p><i>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий,</i></p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>- защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям;  - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>

<p>микробиологический контроль пищевого производства;  проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;  рассчитывать энергетическую ценность блюд;  составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p><i>методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i>  -Точность оценки  -Соответствие требованиям инструкций, регламентов  -Рациональность действий и т.д.  <i>Правильное выполнение заданий в полном объеме</i></p>	
--	--	--

