

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Учебной дисциплины**  
**ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и**  
**гигиены**

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Организация-разработчик: ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Разработчик: Осипова О. С. преподаватель высшей категории ГБОУ ПОО Златоустовский техникум технологий и экономики;

Программа рекомендована профильной цикловой комиссией

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

Программа учебной дисциплины может быть использована при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебной дисциплины может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

## Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	–соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	–основные понятия и термины микробиологии; –основные группы микроорганизмов, –микробиология основных пищевых продуктов; –правила личной гигиены работников организации питания; –классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; –правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; –основные пищевые инфекции и пищевые отравления; –возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции –методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции
	–определять источники микробиологического загрязнения;	
	–производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,	
	–обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5	– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	–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;
	– загрязнения	
	– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5	рассчитывать энергетическую ценность блюд;	
	рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;	
	составлять рационы питания для различных категорий потребителей	

		<p>–усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>–нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>–назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>–методики составления рационов питания</p>
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия.</p> <p>Определять необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

– ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
- ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

## **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>Объем образовательной программы</b>	96
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	84
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторно-практические занятия	48
практическая подготовка	48
консультации	4
экзамен	8
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.		
<b>Раздел 1</b>	<b>Морфология и физиология микробов</b>	<b>26 (10)</b>	
<b>Тема 1.1 Морфология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8(4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Классификация микроорганизмов, отличительные особенности прокариот и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	<b>2</b>	
	2.Грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	<b>2</b>	
	<b>Лабораторная работа (практическая подготовка)</b>	<b>4(4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	<b>2(2)</b>	
	2.Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	<b>2(2)</b>	
<b>Тема 1.2. Физиология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8(4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов.	<b>2</b>	
	2.Брожения. Физиология, химизм, возбудители, применение.	<b>2</b>	
	<b>Лабораторная работа (практическая подготовка)</b>	<b>4(4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Выращивание микробов на различных питательных средах.	<b>2(2)</b>	
	2.Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук	<b>2(2)</b>	
<b>Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	1.Влияние внешней среды на микроорганизмы. Влияние физических, химических и биологических факторов на жизнедеятельность микроорганизмов.	<b>2</b>	
	2.Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Микрофлора тела человека.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (2)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>



<b>Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b>	1. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет. Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития.	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6
	2. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.	2	ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	2 (2)	ОК 1-7, 9,10
	1. Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	2 (2)	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.3-6.4
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы физиологии питания</b>	<b>26(6)</b>	
<b>Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8(2)</b>	ОК 1-7, 9,10
	1. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах	2	ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6
	2. Витамины и витаминоподобные соединения. История развития учения о витаминах.	2	ПК 4.2-4.5
	3. Микроэлементы, вода. Особенности работы в горячем цеху.	2	ПК 5.2-5.5 ПК 6.1
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	<b>2(2)</b>	ОК 1-7, 9,10
	1. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.	2(2)	
<b>Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1-7, 9,10ПК
	1. Пищеварение и усвояемость пищи. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Пищеварение в отделах ЖКТ.	2	1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6
	2. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2	ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.1
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4(2)</b>	ОК 1-7, 9,10

<b>Обмен веществ и энергии</b>	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.	2	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 ПК 6.1
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	2(2)	ОК 1-7, 9,10
	1. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2(2)	
<b>Тема 2.4 Рациональное питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10(2)	
	1. Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда	2	ПК 6.1 ОК 1-7, 9,10
	2.Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей.. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания.	2	ПК 6.1 ОК 1-7, 9,10
	3. Лечебно-профилактическое диеты. Составление меню в соответствии с указанной диетой.	2	
	4.Модные диеты.	2	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	2(2)	ОК 1-7, 9,10
	1. Составление рационов питания для различных категорий потребителей	2(2)	
<b>Раздел 3</b>	<b>Гигиена и санитария в организациях питания</b>	30 (2)	
<b>Тема 3.1 Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые заболевания и их профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1-7, ,10ПК 1.2-1.5, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4
	1.Личная гигиена работников пищевых производств. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены.	2	
	2.Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика.	2	
	3.Пищевые токсикоинфекции. Виды, характеристика, профилактика. Гельминтозы их профилактика.	2	
	4. Мероприятия по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве.	2	
<b>Тема 3.2 Санитарно-гигиенические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1-7, 9,10ПК 1.2-1.5
	1.Санитарно-гигиенические требования к проектированию предприятий общественного питания. Генеральный план.	2	

<b>требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала</b>	2. Санитарно-гигиенические требования факторам внешней среды. Гигиенические требования к освещению.	2	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>
	3. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.	2	
	4. Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	
<b>Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10 (2)</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>
	1. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов	2	
	2. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок.	2	
	3. Санитарно-эпидемиологические требования к реализации и обслуживанию потребителей. Санитарные требования к хранению и реализации оставшейся кулинарной продукции.	2	
	4. Перечень блюд и изделий, запрещенных для реализации на следующий день.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2(2)	
<b>Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</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>
	1. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	2	
	2. Санитарные требования к хранению продовольственного сырья, к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре.	2	
<b>Консультации</b>		<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оборудование и оснащение учебного кабинета: учебные столы, стулья, шкафы, комплекты заданий и методических разработок.

Технические средства обучения: мультимедийный проигрыватель, ноутбук, экран.

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места студентов,

- оборудование: сушильный шкаф; микроскопы; технические весы; разновесы; светильники; химическая посуда; микрокультуры, а также предметные и покровные стекла, микробиологические петли и шпатели, спиртовки, пипетки, микробиологические красители, готовые микропрепараты и другое микробиологическое оборудование.

Средства обучения: плакаты, презентации, Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий (1983г., 2005г., 2010г., 2013г), методическое пособие для выполнения лабораторных и практических работ.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Печатные издания:

1. Гернет, М. В. Микробиология : учебник / Н.Г. Ильяшенко, Л.Н. Шабурова, М.В. Гернет. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 263 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016454-0 – ЭБС

2. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-106537-2 – ЭБС

3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебник для НПО. - 3-е изд., перераб. И доп. - М. : Академия, 2008 - 160 с. — ЭБС

4. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102211-5 – ЭБС

5. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102836-0 – ЭБС

6. Кисленко, В. Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебник / В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — - ISBN 978-5-16-105439-0 – ЭБС

7. Микробиология, гигиена и санитария в торговле : учебное пособие для СПО / Авт.-сост. Т.П.Трушина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. - 320 с. — ЭБС

8. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 164 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21305](http://www.dx.doi.org/10.12737/21305). - ISBN 978-5-16-104819-1 – ЭБС

9. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. - Москва : Дашков и К, 2017. - 456 с. - ISBN 978-5-394-02696-6 – ЭБС

##### 3.2.2. Электронные издания:

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.creativechef.ru/>
10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru)
11. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. 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>
12. 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>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.
2. ГОСТ Р 50763-95. Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия .
3. ГОСТ Р 50935-95 Общественное питание. Требования к обслуживающему персоналу.
4. Гигиенические требования по применению пищевых добавок. СанПиН 2.3.2.1293-03.
5. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1324-03.
6. Методические указания по санитарно-бактериологическому контролю на предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами. МУ №2657 от 31.12.82.
7. О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Постановление правительства РФ от 21 декабря 2000г. №987.
8. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий. СП 1.1.1058-01.
9. Порядок и методика осуществления производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических профилактических мероприятий на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли. Методические указания. Журнал СЭС –Инфо. 2002.
10. Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека: Гигиенические нормативы. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора России, 1999
11. «О защите прав потребителей» ФЗ от 17.12.1999.
12. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.99.
13. «О качестве и безопасности пищевых продуктов» 02.01.00.
14. «Об охране окружающей природной среды», 10.01.02 № 7-ФЗ.
15. Правила оказания услуг общественного питания. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.08.2001 №389.
16. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
17. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого снабжения.

18. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

19. СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.

20. СанПиН 2.3.2. 1324- 03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

21. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям питания в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

22. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

23. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).

24. 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).

25. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<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;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)  <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде: -письменных/ устных ответов.

<p>возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>схему микробиологического контроля;</p> <p>пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>суточный расход энергии;</p> <p>состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>методики составления рационов питания</p>		
<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать лабораторное оборудование;</p> <p>определять основные группы микроорганизмов;</p> <p>проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник,</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы,</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- экспертная оценка</p>

<p>приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p>производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>выполнения практических заданий на экзамене</p>
--	--	--