

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  
**Институт среднего профессионального образования**

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

Зав.производством

Ресторанного комплекса

СПбГБУ «Дирекция по управлению

гостиничным и ресторанным комплексом»

\_\_\_\_\_ Е.А. Устинова

\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Микробиология, санитария и гигиена  
в организациях общественного питания»**

для специальности

**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

*Год начала подготовки по УП 2023*

*На базе основного общего образования*

Санкт - Петербург  
2024

РАССМОТРЕНА:  
предметной (цикловой)  
комиссией «Технологии и организация  
общественного питания»  
Протокол № 9 от «25» апреля 2024 г.  
Председатель ПЦК  
Н.А. Кухаренкова \_\_\_\_\_  
подпись

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИСПО  
\_\_\_\_\_ Р.А.Байбиков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом ИСПО СПбПУ  
Протокол № 9 от «26» апреля 2024 г.  
Зам. директора по УМР  
Е.Г. Конакина \_\_\_\_\_  
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в организациях общественного питания» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и в соответствии с учебным планом Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого».

Авторы: Селифонтова А.С., преподаватель ИСПО СПбПУ  
Савостина Т.В., преподаватель ИСПО СПбПУ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и реализуется на 2 курсе обучения по данной специальности.

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

Дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в организациях общественного питания» входит в состав общепрофессионального цикла.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.1-6.4 ОК 01-07, ОК 09,10	<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать лабораторное оборудование;</li><li>– определять основные группы микроорганизмов;</li><li>– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li><li>– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях предприятий общественного питания;</li><li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li><li>– осуществлять микробиологический контроль организаций общественного питания;</li><li>– проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;</li><li>– рассчитывать энергетическую ценность блюд;</li><li>– составлять рационы питания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основных понятий и терминов микробиологии;</li><li>– классификации микроорганизмов;</li><li>– морфологии и физиологии основных групп микроорганизмов;</li><li>– генетической и химической основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li><li>– роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li><li>– характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li><li>– особенностей сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li><li>– основных пищевых инфекций и пищевых отравлений;</li><li>– возможных источников микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условий их развития;</li><li>– методов предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li><li>– схемы микробиологического контроля;</li><li>– санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li><li>– правил личной гигиены организаций общественного питания;</li><li>– роли пищи для организма человека;</li><li>– основных процессов обмена веществ в организме;</li><li>– суточного расхода энергии;</li><li>– состава, физиологического значения, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания;</li><li>– роли питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;</li><li>– физико-химических изменений пищи в процессе пищеварения;</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– усвояемости пищи, влияющие на нее факторы;</li> <li>– понятия рациона питания;</li> <li>– суточной нормы потребности человека в питательных веществах;</li> <li>– норм и принципов рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</li> <li>– назначения лечебного и лечебно-профилактического питания;</li> <li>– методики составления рационов питания.</li> </ul>
--	--	--

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **126** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **96** часов;

самостоятельная работа обучающегося **12** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	126
<b>Самостоятельная работа</b>	12
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	96
в том числе:	
теоретическое обучение	70
лабораторные занятия	
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	6

\*В т.ч консультации 2ч.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала			2
	Основные понятия: микробиология, гигиена, санитария. Цели, структура курса, внутрипредметные и межпредметные связи. Современные требования к уровню гигиенической подготовки персонала организаций общественного питания. Значение гигиены питания для повышения качества и безопасности кулинарной продукции. Исторический обзор развития микробиологии. Роль микробов в природе и жизни человека. Техническая микробиология, биотехнология.		2	
Раздел 1. Основы микробиологии			20	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала		2	2
	1	Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий, плесневых грибов, дрожжей, ультрамикробов. Размеры, особенности строения и размножения, систематика. Значение процессов, вызываемых ими, в производстве и хранении пищевых продуктов.		
Тема 1.2. Физиология микробов. Важнейшие микробиологические процессы	Содержание учебного материала		4	2
	1	Обмен веществ как главная особенность живого организма. Химический состав микробной клетки. Роль ферментов, факторы, влияющие на их активность. Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса, типы питания: аутотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание: аэробные и анаэробные микроорганизмы.		
	2.	Типичные брожения: спиртовое, молочнокислое, маслянокислое. Сущность, химизм, использование в производстве продуктов питания и значение в процессах порчи продуктов. Краткая характеристика микробов-возбудителей .		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		4	2

<b>Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы . Окружающая среда как источник микроорганизмов в в пище</b>	1.	Факторы, влияющие на микроорганизмы: физические, химические, биологические. Влияние физических факторов (температуры, влажности, излучений, концентрации среды). Микробиологические основы хранения пищевых продуктов. Охлаждение и замораживание, пастеризация и стерилизация продуктов. Влияние тепловой обработки продуктов на их микрофлору. Влияние реакции среды. Антисептики, возможности их использования для дезинфекции и в качестве консервантов. Биологические факторы (симбиоз, метабиоз, паразитизм, антагонизм) и их использование. Антибиотики и фитонциды.		
	2	Микрофлора окружающей среды как источник обсеменения пищевых продуктов микроорганизмами. Гигиеническое и эпидемиологическое значение микрофлоры воды, почвы и воздуха, её происхождение и состав, процессы самоочищения почвы и воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды по микробиологическим показателям. Микрофлора тела человека, её состав и значение. Понятие о дисбактериозе.	2	2
<b>Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1.	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности. Инфекции: понятие, источники и пути передачи. Понятие о бактерионосительстве. Защитные силы организма человека. Значение вакцинации в борьбе с инфекциями. Иммуитет, его виды.		2
<b>Тема 1.5. Микрофлора важнейших пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1.	Микрофлора пищевых продуктов однородных групп (мясных, рыбных, молочных, яичных, жировых, плодоовощных, зерновых, консервов). Состав, происхождение, факторы, влияющие на обсемененность. Микроорганизмы - возбудители порчи, условия хранения продуктов. Понятие о микробиологических показателях безопасности продуктов и блюд.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1.	Подготовка сообщений и презентаций о микрофлоре (мяса и мясо продуктов ,рыбы и рыбных продуктов, яиц и яичных продуктов)важнейших пищевых продуктов	4	
	2.	Подготовка сообщений и презентаций о микрофлоре молока и молочных продуктов, овощей, хлеба, макаронных изделий.)	4	
<b>Раздел 2</b>				
<b>Гигиена и санитария организаций общественного питания</b>			<b>35/10</b>	
<b>Тема 2.1 Личная гигиена персонала организаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1.	Медицинский контроль персонала. Личная медицинская книжка. Заболевания, препятствующие работе на пищевом производстве. Медицинские обследования и сроки их проведения. Требования к санитарной одежде и обуви. Личная гигиена: уход за	2	2



общественного питания		полостью рта, кожей тела, требования к чистоте рук, производственный маникюр.		
Тема 2.2 Пищевые заболевания и меры их профилактики	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Пищевые заболевания: понятие, классификация. Зоонозные инфекции, источники и пути передачи, краткая характеристика возбудителей, меры профилактики.		
	2.	Острые кишечные инфекции: характеристика микроорганизмов- возбудителей, причины возникновения, меры профилактики. Значение контроля персонала пищевых предприятий на бактерионосительство для профилактики кишечных инфекций. Сальмонеллёз, причины возникновения, меры профилактики. Кулинарная продукция, представляющая наибольшую опасность.		
	3.	Пищевые отравления микробного происхождения (токсикозы и токсикоинфекции); причины их возникновения и меры профилактики. Немикробные пищевые отравления. Гельминтозы: краткая характеристика гельминтов, меры профилактики гельминтозов.		
	Практические работы		4	3
	1. Семинар по теме «Пищевые заболевания и меры их профилактики»			
2. Анализ материалов расследования пищевых отравлений.				
Тема 2.3 Гигиенические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий общественного питания	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Гигиена воздуха (физические свойства, химический состав, микробное загрязнение). Условия создания благоприятной воздушной среды в помещениях предприятий общественного питания. Санитарные требования к вентиляции, отоплению и кондиционированию воздуха. Гигиена водоснабжения. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора.		
	Практические работы 4			
	1.Урок-экскурсия. 6-7 «Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов».		4	3
Тема 2.4 Санитарно-гигиенические требования к устройству,	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Гигиенические требования к планировке, устройству, размерам и отделке помещений, естественному и искусственному освещению. Санитарно-гигиенические требования к конструкции и размещению торгово-технологического оборудования, материалам, применяемым для изготовления оборудования, посуды и инвентаря, гигиеническая необходимость их маркировки.		

оборудованию и содержанию помещений организаций общественного питания	2.	Санитарный режим. Гигиенические требования к содержанию рабочих мест. Уборка и дезинфекция: понятие, виды и способы, характеристика моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения. Дезинсекция и дератизация: понятие, средства, профилактические и истребительные меры, значение для профилактики пищевых заболеваний. Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Контроль качества уборки и дезинфекции, санитарной обработки посуды, инвентаря и оборудования.		
Тема 2.5 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Условия и сроки перевозки продуктов и полуфабрикатов, санитарно-гигиенические требования к транспорту, таре и документации. Требования к приёмке продуктов, санитарная оценка их качества. Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию складских помещений. Гигиеническое обоснование оптимальных условий хранения продуктов. Санитарные условия хранения и сроки годности особо скоропортящихся продуктов		
Тема 2.6 Санитарные требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Физиологическое и эпидемиологическое значение кулинарной обработки продуктов. Санитарно-гигиенические требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья. Санитарные условия дефростации мороженых продуктов, приготовления фарша. Санитарно-гигиеническая оценка различных способов тепловой обработки пищевых продуктов. Санитарные требования к качеству фритюра.		
	2.	Санитарные требования к приготовлению рубленых изделий, омлетов, изделий, жареных во фритюре, холодных блюд (салатов, студней и заливных, паштетов), кондитерских изделий с кремом и других блюд повышенного эпидемиологического риска. Санитарные правила применения пищевых добавок.		
	3.	Микробиологические показатели безопасности пищи: понятие, номенклатура, влияние на качество и безопасность. Санитарные требования к реализации готовой пищи: температурные режимы подачи холодных и горячих блюд, условия хранения и сроки годности готовой пищи. Санитарные требования к обслуживанию посетителей, реализации буфетной продукции.		
	Практические работы		2	3
	1. Разбор данных санитарно-бактериологического анализа готовой пищи			
	Содержание учебного материала			

<b>Тема 2.7 Правовые основы санитарии</b>	1.	Санитарное законодательство. Основные нормативные документы, регламентирующие вопросы гигиены питания. Санитарный надзор: государственный и ведомственный, права и обязанности представителей санитарного надзора.	2	2

	Раздел 3 Физиология питания		38(22лекц+16п р.з)	
Введение	Содержание учебного материала		2	2
	1. Предмет, цели, задачи курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Роль пищи для организма человека. Краткий обзор развития представлений о рациональном питании.			
Тема 1.1. Пищеварение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Пищеварение: понятие, сущность, строение пищеварительной системы. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; факторы, влияющие на усвояемость пищи.		
Тема 1.2. Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельнос ти организма	Содержание учебного материала		10	2
	1	Белки: физиологическая роль, аминокислотный состав: заменимые и незаменимые аминокислоты. Биологическая ценность белков животного и растительного происхождения, их соотношение в суточном рационе питания. Понятие об азотистом балансе. Потребность организма в белках, влияние избытка и недостатка белков на жизнедеятельность организма.		
	2.	Жиры: физиологическая роль. Растительные и животные жиры, их состав и биологическая ценность, соотношение в суточном рационе питания. Понятие о роли полиненасыщенных жирных кислот и жироподобных веществ в жировом обмене. Потребность организма в жирах, влияние избытка и недостатка жиров в питании на обмен веществ.		
	3.	Углеводы: физиологическая роль. Простые и сложные углеводы, их источники для организма, участие в обмене веществ, источники, соотношение в суточном рационе. Понятие о гликемическом индексе различных пищевых продуктов. Роль пищевых волокон. Регуляция углеводного обмена. Потребность организма в углеводах.		
	4.	Витамины. Физиологическая роль. Понятие об авитаминозах, гиповитаминозах, гипервитаминозах. Краткая физиологическая характеристика основных водо- и жирорастворимых витаминов. Факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Пути сохранения витаминов при хранении и кулинарной обработке продуктов, витаминизация продуктов и готовой пищи. Минеральные вещества:		

		физиологическая роль важнейших макро- и микроэлементов, источники, суточная потребность организма. Вода: физиологическая роль, суточная потребность организма, водно-солевой обмен, водный баланс. Особенности питьевого режима в условиях жаркого климата и в горячих цехах.		3
	5	. Обмен веществ и энергии. Понятие о суточных энергозатратах организма человека. Калорийность пищи, энергетическая ценность белков, жиров и углеводов. Энергетический баланс организма. Индекс массы тела.		
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Витамины и минеральные вещества №1	4	
<b>Тема 1.3. Рациональное питание и физиологические основы его организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности суточного рациона в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. Разнообразие современных представлений о рациональном питании. Особенности питания различных групп взрослого населения (людей, занятых умственным трудом, студентов, пожилых людей). Физиологические основы составления меню.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			3
	Самостоятельная работа №3 Подготовка сообщений или презентаций о разнообразии современных представлений о рациональном питании		2	
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Расчет химического состава и калорийности продуктов и блюд №2		
	2	Составление меню суточного рациона питания в соответствии с указанной диетой и его физиологическая оценка № 3		
	3	Семинар по теме «Разнообразие современных представлений о рациональном питании»		
<b>Тема 1.4. Питание детей и подростков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Физиологические особенности растущего организма. Принципы нормирования пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от возраста, пола, массы тела. Набор продуктов для детского питания. Особенности режима питания детей и подростков.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Самостоятельная работа №4 Изучить принципы детского питания и составить основной набор продуктов. Оформите		2	

	результаты в виде таблицы			
Тема 1.5. Диетическое и лечебно- профилактическ ое питание	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Диетическое питание: понятие, значение. Основные физиологические принципы построения диетического питания.		
	2	Краткая характеристика основных лечебных диет. Понятие о лечебно-профилактическом питании и его рационах.		
	Практические занятия		6	3
	1. Составление меню в соответствии с указанным рационом лечебно-профилактического питания №4			
Всего:			96 из них 70 лекц+26 пр зан /12 сам.раб	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- организации использования аппаратуры.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

В кабинетах находятся:

- паспорт кабинета;
- учебно-методический комплекс дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена на пищевом производстве», включающий рабочую программу дисциплины, КИМ, технологические карты уроков, учебные пособия и учебно-методические разработки,
- комплект методической литературы для преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине

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

**Основные источники:**

1. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве. Учебное пособие для СПО / Веселовский С. Ю., Агольцов В. А. /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

2. Основы микробиологии. основы микробиологии. учебник и практикум для СПО И.Б. Леонова. /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

3. Микробиология 8-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Емцев В. Т., Мишустин Е. Н. . /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ.

4. Основы микробиологии и иммунологии 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Мальцев В. Н., Пашков Е. П., Хаустова Л. И. /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

5. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы 2-е изд., испр. и доп. Куликовский А. В., Хапцев З. Ю., Макаров Д. А., Комаров А. А. Учебное пособие для СПО

6. Рациональное питание/ Молочные продукты в рациональном питании 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Л. Н. Плохотнюк [и др.] /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

7. Рациональное питание/ рыба, рыбные и другие продукты моря в рациональном питании 2-е изд. учебное пособие для СПО Л. Н. Плохотнюк [и др.] /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

8. Рациональное питание/ Зерно и продукты его переработки в рациональном питании 2-е изд., пер. и доп. учебное пособие для СПО Л.Н. Плохотнюк [и др.] /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

9. Рациональное питание/ Овощи, картофель, плоды, ягоды и грибы в рациональном питании. учебное пособие для СПО , Л.Н. Плохотнюк [и др.] /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ.

10. Физиология питания 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Васильева И. В., Беркетова Л. В. /- Москва: Юрайт, 2024 // Электрон. текстовые дан. // Фундаментальная библиотека СПбПУ

11. Санитария и гигиена питания. Авторы: Степанова И.В. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2024 г. , 224 с. (электронный ресурс)

12. Санитария и гигиена питания: Учебник / Е.А. Рубина. - М.: Академия, 2023. - 272 с. - (Профессиональное образование)

**Дополнительные источники:**

4. Лутошкина Г.Г. Гигиена и санитария общественного питания: Учебное пособие / - М.: Академия, 2015. – 64 с.

5. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник – М: Академия, 2016 - 352 с.

6. Королев А.А., Несвижский Ю.В. Никитенко Е.И. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: Учебник – М.: Академия, 2018 - 256 с.

7. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены питания: Учебник – М.: Академия, 2018 - 240 с.

8. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: Учебник – М.: Академия, 2017 - 256 с.

9. Федеральный Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ;

10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания населения»

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

12. Сборник рецептур блюд диетического питания для предприятий общественного питания. М.: «Хлебпродинформ», 2002. Сборник технологических нормативов.

**Интернет ресурсы:**

-поисковые: Яндекс, Рамблер. Википедия и др.

-информационные: Консультант +, Гарант.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1.	2.
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать лабораторное оборудование;</li> <li>– определять основные группы микроорганизмов;</li> <li>– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li> <li>– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях предприятий общественного питания;</li> <li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>– осуществлять микробиологический контроль организаций общественного питания;</li> <li>– проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;</li> <li>– рассчитывать энергетическую ценность блюд;</li> <li>– составлять рационы питания.</li> </ul> <p><i>В результате освоения обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– - основные понятия и термины микробиологии;</li> <li>– классификацию микроорганизмов;</li> <li>– морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</li> <li>– генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li> <li>– роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li> <li>– характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li> <li>– особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li> <li>– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>– возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</li> <li>– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> <li>– схему микробиологического контроля;</li> <li>– санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>– правила личной гигиены организаций общественного питания;</li> <li>– роль пищи для организма человека;</li> <li>– основные процессы обмена веществ в организме;</li> <li>– суточный расход энергии;</li> <li>– состав, физиологическое значение, энергетическую</li> </ul>	<p><i>текущий контроль:</i></p> <p>Защита практических работ Тестирование Оценка презентаций Решение ситуационных задач Оценка выступлений на семинаре Обсуждение содержания нормативных документов Проверка конспектов</p> <p><i>Рубежный контроль:</i> Экзамен</p>



<p>и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;</li> <li>– физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</li> <li>– усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</li> <li>– понятие рациона питания;</li> <li>– суточную норму потребности человека в питательных веществах;</li> <li>– нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</li> <li>– назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;</li> <li>– методики составления рационов питания.</li> </ul>	
--	--