

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Лицей сервиса и промышленных технологий»

Рассмотрено и принято
на заседании Педагогического совета
СПб ГБПОУ ЛСИТ

Протокол № 17 от 30.08.2023 г.



Утверждаю:

Директор СПб ГБПОУ ЛСИТ

Ю.В. Богданова
от 30.08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и
гигиены**

программы подготовки квалифицированных рабочих,
служащих по профессии

43.01.09 Повар, кондитер

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Санкт-Петербург
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **43.01.09 Повар, кондитер**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1569 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции России (рег. № 22.12.2016 N 44898), входящей в состав укрупненной группы **профессий 43.00.00 Сервис и туризм**

При разработке программы учитывалось:

– содержание примерной образовательной программы по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, зарегистрированной на сайте Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО 31.03.2017, № 43.01.09-170331.

Организация разработчик – Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Лицей сервиса и промышленных технологий»

Рассмотрено и одобрено на заседании методического совета

Протокол № 1 от «28» августа 2023г.

Эксперт от работодателя



Программа соответствует

28» августа 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ОК 09-10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

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; – загрязнения	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме; –суточный расход энергии;
	– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	
	– рассчитывать энергетическую ценность блюд;	
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 суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;	
	– составлять рационы питания для	

	различных категорий потребителей	<ul style="list-style-type: none"> –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
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	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	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
ОК11	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	основ предпринимательской деятельности; основ финансовой грамотности; правил разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; кредитных банковских продуктов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
лабораторные занятия	2
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды ПК, ОК
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1/-	
	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.	1	ОК 1-7, 9,10
Раздел 1 Основы микробиологии в пищевом производстве		13/6	
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	Содержание учебного материала	9/4	
	1. Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов.	5	ОК 1-7, 9,10 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
	2. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве.		
	3. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.		
	4. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.		
	Тематика практических занятий	2	
	1. Составление таблицы «Сравнительный анализ морфологии и физиологии микроорганизмов»	2	
	Тематика лабораторных работ	2	
1. Ознакомление с оборудованием микробиологической лаборатории	2		
Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала	4/2	
	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6
	Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с		

	инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.		ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения		
	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития		
	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания		
	Схема микробиологического контроля		
	Тематика практических занятий	2	
	1. Составление кластера «Пищевые инфекции и пищевые отравления» (по заданным условиям)	2	
Раздел 2 Основы физиологии питания		12/4	
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	2/1	
	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	1	ОК 1-7, 9,10 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
	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Физиологическая оценка и значение белков, жиров, углеводов для организма человека	1	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	3/1	
	1. Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	2	ОК 1-7, 9,10 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
	2. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Изучение схемы пищеварительного тракта.	1	
Тема 2.3 Обмен веществ и	Содержание учебного материала	3/1	
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции.	2	ОК 1-7, 9,10

энергии	Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека		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
	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	1	
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала	4/1	
	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	3	ОК 1-7, 9,10 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
	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. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Составление меню суточного рациона для разных групп взрослого населения	1	
Раздел 3 Санитария и гигиена в пищевом производстве		9/2	
Тема 3.1 Личная и производственная гигиена	Содержание учебного материала	2/-	
	1. Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека.	2	ОК 1-7, 9,10 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
	2. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены		
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала	3/1	
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания	2	ОК 1-7, 9,10 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

	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения.		
	Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Расчет норм концентрации средств для дезинфицирующих растворов	1	
Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	3/1	
	1. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов	2	ОК 1-7, 9,10 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
	2. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска (студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремом и др.): санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок		
	Тематика практических занятий	1	
	1. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	1	
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала	1/-	
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация	1	ОК 1-7, 9,10 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
	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции		
Дифференцированный зачёт		1	
Всего:		36/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Линич, Е. П. Гигиенические основы специализированного питания : учебное пособие для СПО / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6375-6.
2. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для СПО / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0.
3. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для СПО / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0.
4. Линич, Е. П. Функциональное питание : учебное пособие для СПО / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6376-3.
5. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для нач. проф. образования/ Мармузова Л.В. -10-е изд., стер. — Москва: Академия, 2017. —160 с.
6. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4193-8.
7. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для СПО / О. В. Охрименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7215-4.
8. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9.
9. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для СПО / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1.

3.2.1. Основные электронные издания:

1. [Быкова, Т. О. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве : учебное пособие для СПО / Т. О. Быкова, А. В. Борисова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-1254-5. — Текст : электронный //](#)

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106842>

2. Линич, Е. П. Гигиенические основы специализированного питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6375-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147246> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147248> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147248> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Линич, Е. П. Функциональное питание : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6376-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147247> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148272> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для спо / О. В. Охрименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7215-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156618> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16048-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530347>

11. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>

12. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221>

3.2.3.Дополнительные источники:

1. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472601> (дата обращения: 31.10.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p>назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания</p>		
<p>Умения: соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>-Точность оценки</p> <p>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>-Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - 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>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>

