

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО-АЛАНИЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТОРГОВО-**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

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

для профессии СПО (ПКРС)

**43.01.09 Повар, кондитер**

Форма обучения: очная

Владикавказ  
2022

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**  
Предметно-цикловой комиссией  
математических и естественнонаучных  
дисциплин

Протокол № 10  
от «05» июле 2022 г.

Председатель ПЦК

И.С. Пархоменко И.С. Пархоменко

**СОГЛАСОВАНО**

Методист

М.Т. Туаева М.Т. Туаева  
«05» июле 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УВР

И.М. Дзуцева И.М. Дзуцева  
«05» июле 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1569; с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 43.00.00 Сервис и туризм (Протокол № 01 от 28.06.2021 г.) и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022 г., регистрационный номер 33).

Разработчик: преподаватель биологии Битарова Замира Семеновна.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	14

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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; определять источники микробиологического загрязнения; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; загрязнения проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	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
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.	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.
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального

		развития и самообразования.
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 в 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.

### **Личностные результаты реализации программы воспитания**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	62
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 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
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л. Пастера, И.И. Мечникова, А.А. Лебедева.	2	ОК 1-7, 9,10
<b>Раздел 1. Основы микробиологии в пищевом производстве</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	<b>Содержание учебного материала</b> Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	6	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
	<b>Практические занятия</b> Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	<b>Содержание учебного материала</b> Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности. 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. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Возможные	6	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 микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания. Схема микробиологического контроля		
	<b>Практические занятия</b> Решение ситуационных задач по определению наличия патогенной микрофлоры в пищевых продуктах	2	
<b>Раздел 2. Основы физиологии питания</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов 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
	<b>Практические занятия</b> Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2	
<b>Тема 2.2.</b> Пищеварение и усвояемость пищи	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	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
	<b>Практические занятия</b> Изучение схемы пищеварительного тракта. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2	
<b>Тема 2.3.</b> Обмен веществ и энергии	<b>Содержание учебного материала</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	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

	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.</p>	1	
<p><b>Тема 2.4.</b></p> <p>Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. 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</p>	7	<p>ОК 1-7, 9,10</p> <p>ПК 1.1-1.5</p> <p>ПК 2.1-2.8</p> <p>ПК 3.1-3.6</p> <p>ПК 4.1-4.5</p> <p>ПК 5.1-5.5</p>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Составление рационов питания для различных категорий потребителей</p>	1	
<b>Раздел 3. Санитария и гигиена в пищевом производстве</b>		<b>21</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b></p> <p>Личная и производственная гигиена</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований.</p> <p>Влияние факторов внешней среды на здоровье человека.</p> <p>Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены</p>	2	<p>ОК 1-7, 9,10</p> <p>ПК 1.1-1.5</p> <p>ПК 2.1-2.8</p> <p>ПК 3.1-3.6</p> <p>ПК 4.1-4.5</p> <p>ПК 5.1-5.5</p>
<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p>Санитарно-гигиенические требования к помещениям</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам.</p> <p>Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.</p> <p>Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения</p>	9	<p>ОК 1-7, 9,10</p> <p>ПК 1.1-1.5</p> <p>ПК 2.1-2.8</p> <p>ПК 3.1-3.6</p> <p>ПК 4.1-4.5</p> <p>ПК 5.1-5.5</p>

	<p><b>Практические занятия</b> Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования</p>	1	
	<p><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</p>	2	
<p><b>Тема 3.3.</b> Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. 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</p>	5	<p>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</p>
	<p><b>Практические занятия</b> Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж)</p>	1	
<p><b>Тема 3.4.</b> Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции</p>	1	<p>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</p>
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>62</b>	

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

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

Учебный кабинет, оснащенный:

– учебным оборудованием (доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.);

– техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором);

– наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **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. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: в 2 ч. Часть 2. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2018. — 352 с.

7. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / З.П. Матюхина. — 11-е изд., стер. — Москва: Академия, 2018. — 256 с.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

#### **3.2.2. 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 PROФобразование: [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.

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

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:</p> <p>основные понятия и термины микробиологии;</p> <p>основные группы микроорганизмов, микробиологию основных пищевых продуктов;</p> <p>основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <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>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</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>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:</p> <p>-письменного/устного опроса;</p> <p>-тестирования;</p> <p>-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>нее факторы;  нормы и принципы  рационального  сбалансированного питания для  различных групп населения;  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  Соответствие требованиям  инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий  и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:  - защита отчетов по  практическим занятиям;  - оценка заданий для  внеаудиторной  (самостоятельной)  работы</p> <p>- экспертная оценка  демонстрируемых  умений, выполняемых  действий в процессе  практических занятий</p> <p>Промежуточная  аттестация:  - экспертная оценка  выполнения  практических заданий на  зачете</p>