

ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
БАШКИРСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ Р.П.ЧИШМЫ

РАСМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО  
на заседании ПЦК общепрофессиональных  
дисциплин и профессиональных модулей  
Протокол № 11 от «30» июня 2023 г.  
Председатель ПЦК

  
Хайруллина С.А

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий филиалом ГАПОУ БАК  
Тайнудинова Г.Ф  
«30» июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП 01. Основы микробиологии, физиологии питания,  
санитарии и гигиены  
профессия 43.01.09 Повар, кондитер  
2023-2027 учебные года

СОГЛАСОВАНО:  
Директор ООО «Центр питания»



2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.09 «Повар, кондитер» (приказ Минобрнауки России № 1569 от 09 декабря 2016 года).

Организация - разработчик: филиал ГАПОУ БАК р.п. Чишмы.

Разработчики:

Ишбульдина Назия Анасовна - методист;

Байбурина Фируза Фаузиевна - мастер производственного обучения

*Рассмотрено и рекомендовано  
на заседании педагогического совета  
от «30» июня 2023 года №11*

## **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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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 при 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 3.1-3.5, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	<ul style="list-style-type: none"><li>– соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li><li>– определять источники микробиологического загрязнения;</li><li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,</li><li>– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</li><li>– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</li><li>– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия и термины микробиологии;</li><li>– основные группы микроорганизмов,</li><li>– микробиология основных пищевых продуктов;</li><li>– правила личной гигиены работников организации питания;</li><li>– классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li><li>– правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li><li>– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li><li>– возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции</li><li>– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции</li></ul>

<p>ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.5, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5</p>	<p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей</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>ОК 01</p>	<p>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</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>профессиональной и смежных сферах.  Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>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</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  Приемы структурирования информации  Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно правовой документации  Современная научная и профессиональная терминология  Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды  Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива  Психология личности  Основы проектной деятельности</p>

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	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

	(текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности
--	---	----------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) <i>в т.ч. в форме практической подготовки</i></b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	22
теоретические занятия	35
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1
<i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа: самостоятельное изучение темы; самостоятельное изучение дополнительных источников; подготовка к итоговой аттестации; изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил.</i>	6

### 1.1. 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>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии.	1	
	Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	1	
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы микробиологии в пищевом производстве</b>	<b>16 ч.</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (4+4)</b>	
<b>Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве</b>	Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов.	1	
	Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве.	1	
	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	1	
	Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	1	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ЛЗ №1</b> Изучение под микроскопом микроорганизмов	2	
	<b>ПЗ №1</b> Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов	2	

<b>Тема 1.2</b> <b>Основные пищевые инфекции и пищевые отравления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (6+2)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности	1	
	Острые кишечные инфекции. Зоонозы. Глистные заболевания. Возбудители, симптоматика, источники заражения.	1	
	Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения	1	
	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	1	
	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания	1	
	Схема микробиологического контроля	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>ПР №2</b> Решение ситуационных задач по определению наличия патогенной микрофлоры в пищевых продуктах	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений		
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы физиологии питания</b>	<b>24 ч</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
<b>Тема 2.1</b> <b>Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4 (2+2)</b>	<b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода.	1	
	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>ПЗ №3</b>	2	

	Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.		
<b>Тема 2.2</b> <b>Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (4+4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Понятие о процессе пищеварения.	1	<b>ПК 1.1-1.5</b>
	Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	1	<b>ПК 2.1-2.8</b>
	Усвояемость пищи: понятие.	1	<b>ПК 3.1-3.6</b>
	Факторы, влияющие на усвояемость пищи	1	<b>ПК 4.1-4.5</b>
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	<b>ПК 5.1-5.5</b>
	<b>ПЗ № 4</b> Изучение схемы пищеварительного тракта.	2	
	<b>ПЗ № 5</b> Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (2+4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	1	<b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b>
	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма.	1	<b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ПЗ №6</b> Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	
	<b>ПЗ №7</b> Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	2	

<b>Тема 2.4</b> <b>Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (4+2)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Рациональное питание: понятие, основные принципы.	1	
	Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда	1	
	Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста.	1	
	Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>ПЗ №8</b> Составление рационов питания для различных категорий потребителей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений		
<b>Раздел 3</b>	<b>Санитария и гигиена в пищевом производстве</b>	<b>16 ч</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
<b>Тема 3.1</b> <b>Личная и производственная гигиена</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>
	Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Медицинский контроль.	1	
	Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	1	
<b>Тема 3.2</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к помещениям</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4 (2+4)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания	1	
	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. Моющие и дезинфицирующие средства	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	

	<b>ПЗ №9</b> Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2	
	<b>ПЗ №10.</b> Правила пользования дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2	
<b>Тема 3.3</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (4+2)</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья.	1	
	Санитарные требования к режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов	1	
	Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска ( <i>студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремоми др.</i> ); санитарные требования к их приготовлению.	1	
	Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>ПЗ №11</b> Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	
<b>Тема 3.4</b> <b>Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.	1	
	Сопроводительная документация	1	
	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	1	
	<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		
	<i>Дифференцированный зачет</i>	<b>1</b>	
	<i>Всего:</i>	<b>60</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины имеется следующее специальное помещение:

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», 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**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается электронные издания в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1 Основные электронные издания:**

**Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/>**

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.

### **3.2.2. 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	Методы оценки
<p><b>Знания:</b>  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, дератизации; пищевые вещества и их значение для организма человека; суточную норму потребности человека в питательных веществах; основные процессы обмена</p>	<p>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</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b>  - письменного/устного опроса;  - тестирования;  - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b>  в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде:  - письменных/ устных ответов,  - тестирования.</p>

<p>веществ в организме; суточный расход энергии; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; физико- химические изменения пищи в процессе пищева- рения; усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания</p>		
--	--	--

<p><b>Умения:</b> 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 питаниядля 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. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> - защита отчетов по практическим/лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>
---	---	---

