

<b>Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский техникум питания и торговли»</b>		
Наименование документа: <b>ОП.01 Программа учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в пищевом производстве»</b> Соответствует ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р 52614.2-2006 (п. 4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.5, 8.2.3, 8.4, 8.5)	Редакция № 1 Изменение № 0	<b>Лист 1 из 17</b>

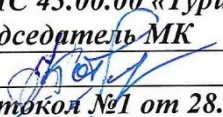
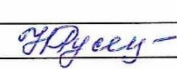
## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

**43.02.15. Поварское и кондитерское дело**

Ульяновск 2025

кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года №1565 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации дата 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44898).

<b>РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА</b>	<b>УТВЕРЖДАЮ</b>
на заседании МК УГПС 43.00.00 «Туризм и сервис» Председатель МК	Заместитель директора по научно-методической работе
 Е.А. Торопыгина	 Н. С. Русецкая
Протокол №1 от 28.08.2025 г	28.08.2025 г

**Рецензент**

Операционный шеф ресторанов группы компаний Зерно, Славяне, Зелень Кашин Д.П.

*Составил преподаватель Малина Лилия Менсуровна*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **43.02.15 Поварское и кондитерское дело**.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ПК 1.1-1.4</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.7</b> <b>ПК 4.1-4.6</b> <b>ПК 5.1-5.6</b> <b>ПК 6.1-6.4</b> <b>ОК 01-07</b> <b>ОК 09</b>	<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>– обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;</li> <li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>– осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</li> <li>– проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</li> <li>– рассчитывать энергетическую ценность</li> </ul>	<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>– микробиологию основных пищевых продуктов;</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> <li>– правила личной гигиены работников организации питания;</li> <li>– классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>– правила проведения дезинфекции, дератизации;</li> <li>– схему микробиологического контроля;</li> <li>– пищевые вещества и их значение для организма человека;</li> <li>– суточную норму потребности человека в питательных веществах;</li> <li>– основные процессы обмена веществ в</li> </ul>

	блюд; – составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека	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
--	--	---

### Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		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;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	основы проектной деятельности
		<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	правила оформления документов и построения устных сообщений
		<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	основные направления изменения климатических условий региона
		<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения



ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		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

### Инвариантные целевые ориентиры программы воспитания

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО	
ЦО	Целевые ориентиры
ЦОГВ	Гражданское воспитание
ЦОГВ.1.	Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
ЦОГВ.2.	Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

ЦОГВ.3.	Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду
ЦОГВ.4.	Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан
ЦОГВ.5.	Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.
ЦОГВ.6.	Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
<b>ЦОПВ</b>	<b>Патриотическое воспитание</b>
ЦОПВ.1.	Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
ЦОПВ.2.	Осознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
ЦОПВ.3.	Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам
ЦОПВ.4.	Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
<b>ЦОДНВ</b>	<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
ЦОДНВ.1.	Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.
ЦОДНВ.2.	Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан

ЦОДНВ.3.	Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
ЦОДНВ.4.	Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности
ЦОДНВ.5.	Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
<b>ЦОЭВ</b>	<b>Эстетическое воспитание</b>
ЦОЭВ.1.	Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
ЦОЭВ.2.	Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
ЦОЭВ.3.	Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
ЦОЭВ.4.	Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
<b>ЦОФВ</b>	<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
ЦОФВ.1.	Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
ЦОФВ.2.	Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
ЦОФВ.3.	Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
ЦОФВ.4.	Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой

	среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.
ЦОФВ.5.	Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей
ЦОФВ.6.	Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЦОФВ.7.	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ЦОПТВ</b>	<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
ЦОПТВ.1.	Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.
ЦОПТВ.2.	Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.
ЦОПТВ.3.	Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
ЦОПТВ.4.	Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
ЦОПТВ.5.	Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
ЦОПТВ.6.	Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе
<b>ЦОЭВ</b>	<b>Экологическое воспитание</b>
ЦОЭВ.1.	Демонстрирующий в поведении сформированность экологической

	культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
ЦОЭВ.2.	Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды
ЦОЭВ.3.	Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.
ЦОЭВ.4.	Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
<b>ЦОЦНП</b>	<b>Ценности научного познания</b>
ЦОЦНП.1.	Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки
ЦОЦНП.2.	
ЦОЦНП.3.	Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
ЦОЦНП.4.	Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ЦОЦНП.5.	Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ЦОЦНП.6.	Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

<b>ЦОТ</b>	<b>Целевые ориентиры программы воспитания, определенные ОГБПОУ «УТПИТ»</b>
ЦОТ. 1	Имеющий потребность в создании

	положительного имиджа техника
ЦОТ. 2	Обладающий на уровне выше среднего софт скиллс, экзистенциальными компетенциями и самоуправляющимися механизмами личности
ЦОТ. 3	Готовый принимать участие в соуправлении техникума

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	64
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	8
практические занятия	24
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Программа учебной дисциплины **ПД.03. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в пищевом производстве»** включает темы, которые могут быть реализованы, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем часов
1.	Тема 1.1. Классификация микроорганизмов, отличительные особенности прокариот и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	2
2.	Тема 1.2. Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов.	2
3.	Тема 2.1. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витамин подобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая	2

	роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах.	
4.	Тема 2.2. Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.	2
5.	Тема 2.3. Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.	2
6.	Тема 3.1. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика.	2
7.	Тема 3.2. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения.	2
8.	Тема 3.3. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	2
9.	Тема 3.4. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация.	2

## 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>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10. ЦОПНП.2</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. <i>*Дискуссия с акцентированием внимания на обладание представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированного выражения понимания значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности по теме: Достижения российских ученых в изучении микробиологических наук</i>	2	
<b>Раздел 1</b>	<b>Морфология и физиология микробов</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Морфология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10. ЦОЭВ.4</b>
	Классификация микроорганизмов, отличительные особенности прокариот и эукариот.	1	
	Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности. <i>* Обсуждение эскизов рисунков бактерий, грибов, дрожжей на предмет осознанного творческого самовыражения, реализации творческих способностей</i>	1	
	<b>Тематика лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	<i>Лабораторное занятие 1.</i> Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	2	
	<i>Лабораторное занятие 2.</i> Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	2	
<b>Тема 1.2. Физиология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10.</b>
	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов.	2	
	<b>Тематика лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10.</b>
	<i>Лабораторное занятие 3.</i> Выращивание микробов на различных питательных средах.	2	



	<b>Лабораторное занятие 4.</b> Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук.	2	
<b>Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10.</b>
	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.	1	
	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	1	
<b>Тема 1.4. Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.	1	
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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>ПК 6.3-6.4</b> ЦОЦНП.3.
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции.	2	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции. <i>*Обсуждение устных сообщений на предмет демонстрации навыков критического мышления, определения достоверности научной информации в сфере профессиональной деятельности по теме «Методы определения микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции»</i>	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы физиологии питания</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b> ЦОЦНП.3.
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витамин подобные соединения, микроэлементы, вода.	1	
	Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах. <i>*Обсуждение устных сообщений на предмет демонстрации навыков критического мышления, определения достоверности научной информации в сфере профессиональной деятельности по теме «Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах»</i>	1	

	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания.	2	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	<b>Тематика практических занятий</b>	2	
	<i>Практическое занятие</i> 3. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.	2	
<b>Тема 2.2. Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b> ЦОЦНП.6
	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.	1	
	Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи. <i>*Групповое обсуждение докладов по осмыслению опыта в естественно-научной области познания, исследовательской и профессиональной деятельности по теме «Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи»</i>	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>  ЦОЦНП.6
	<i>Практическое занятие</i> 4. Изучение схемы пищеварительного тракта.	1	
	<i>Практическое занятие</i> 4. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи. <i>*Групповое обсуждение докладов по осмыслению опыта в естественно-научной области познания, исследовательской и профессиональной деятельности по теме «Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи»</i>	1	
<b>Тема 2.3. Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b> ЦОЦНП.3
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека.	1	
	Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда. <i>*Обмен мнениями на предмет деятельного выражения познавательного интереса в разных предметных областях с учётом своих интересов, выбранного направления профессиональной подготовки по представленным творческим работам «Калорийность пищи»</i>	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	<i>Практическое занятие</i> 5. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	
	<i>Практическое занятие</i> 6. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя).	2	

<b>Тема 2.4. Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ПК 6.1 ОК 1-7, 9,10. ЦОЦНП.6.</b>
	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. <b>* Обсуждение на предмет значимости развития и применения навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной области познания, исследовательской и профессиональной деятельности составленных кроссвордов по теме: «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»</b>	1	
	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.	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> 7. Составление рационов питания для различных категорий потребителей.	2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Гигиена и санитария в организациях питания</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 3.1. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4 ЦОЭВ2, ЦОЦНП.6.</b>
	Личная гигиена работников пищевых производств.	1	
	Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика. <b>* Рассуждения по результатам интеллектуальной игры на предмет выражения неприятия действий, приносящих вред природе, значимости сохранения и защиты окружающей среды по теме: «Пищевые инфекции. Пищевые отравления»</b>	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие</b> 8. Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.	2	
	<b>Практическое занятие</b> 9. Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве. <b>* Обсуждение на предмет значимости развития и применения навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной области познания, исследовательской и профессиональной</b>	2	

	деятельности составленных кроссвордов по теме: «Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве»		
Тема 3.2. Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала	Содержание учебного материала	6	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4.  ЦОЭВ.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.	1	
	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. *Представление работы по подбору фильмов и картин и обсуждение значимости сформированности экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде по теме «Дезинфекция, дезинсекция дератизация»	1	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.	2	
Тема 3.3. Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	8	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4.  ОК 1-7, 9,10
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие 11. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	
	Практическое занятие 12. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок.	2	
Тема 3.4. Санитарно-гигиенические требования к	Содержание учебного материала	4	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.	2	

транспортированию , приемке и хранению пищевых продуктов	Сопроводительная документация.		ПК 4.2- 4.5ЦОПТВ.1. ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		<b>64</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ПД.03. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в пищевом производстве», 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

Основные печатные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

Электронные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494034>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

Дополнительные источники

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. — М.: Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.

2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с. 45

3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.

4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.

5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.

6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.

7. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

#### **Печатные издания:**

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ.

2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 8 с.

1. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 48 с.

2. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 10 с.

3. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.

4. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.

5. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 11 с.

6. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 16 с.

7. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 10 с.

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

9. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».

10. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учеб.для студ. учреждений сред.проф.образования / З.П. Матюхина. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 256

11. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для нач. проф. образования/ Мармузова Л.В. -3-е перераб. и допол. - М.: Изд.центр «Академия», 2017 г.160с

12. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиена и санитария. учебник для сред. проф. образования М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2016г.256 с



13. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.

#### **Электронные издания:**

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>
2. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>
3. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)
4. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\\_art=2758](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758).
5. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27 [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)
6. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/9/9744/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/)
7. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>
8. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vseovesse.ru](http://www.vseovesse.ru)
9. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gramotey.com](http://www.gramotey.com)
10. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rusarticles.com](http://www.rusarticles.com)
11. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gost.prototypes.ru](http://www.gost.prototypes.ru)
12. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.lib.rus](http://www.lib.rus)
13. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)
14. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.standard.ru](http://www.standard.ru)
15. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru)

Литература актуализирована

от 28.08.2025г. протокол №1М/К



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<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, 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; назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания	<i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правильных ответов.</i>  <i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</i>	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования;  <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета
<b>Умения:</b> соблюдать санитарно-	<i>Правильность,</i>	<b>Текущий контроль:</b> - экспертная оценка

<p>эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ;</p> <p>производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p><i>полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</i></p> <p><i>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i></p> <p><i>-Точность оценки</i></p> <p><i>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</i></p> <p><i>-Рациональность действий и т.д.</i></p>	<p><i>демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</i></p> <p><i>- защита отчетов по практическим занятиям;</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p><i>- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</i></p>
---	---	---

### **Контроль и оценка результатов**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 1.1</b></p> <p>Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами</p>	<p><i>Выполнение всех действий по организации и содержанию рабочего места повара в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты (система ХАССП), требованиями охраны труда и техники безопасности</i></p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p><i>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</i></p> <p><i>- практических занятий;</i></p> <p><i>- заданий по самостоятельной работе</i></p>
<p><b>ПК 2.2.</b></p>	<p>Приготовление, творческое оформление и подготовка к реализации горячей</p>	

<p>Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение бульонов, отваров разнообразного ассортимента</p> <p><b>ПК 2.3.</b></p> <p>Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов разнообразного ассортимента •</p>	<p>кулинарной продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватный выбор основных продуктов и дополнительных ингредиентов, в том числе специй, приправ, точное распознавание недоброкачественных продуктов;</li> <li>– соответствие процессов приготовления и подготовки к реализации стандартам чистоты, требованиям охраны труда и техники безопасности;</li> <li>– соблюдение требований персональной гигиены в соответствии с требованиями системы ХАССП;</li> </ul>	<p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p>
<p><b>ОК 01</b></p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</li> <li>– адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– оптимальность определения этапов решения задачи;</li> <li>– адекватность определения потребности в информации;</li> <li>– эффективность поиска;</li> <li>– адекватность определения источников нужных ресурсов;</li> <li>– разработка детального плана действий;</li> <li>– правильность оценки рисков на каждом шагу;</li> <li>– точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заданий для практических занятий;</li> <li>- заданий для самостоятельной работы</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p>
<p><b>ОК. 02</b></p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов;</li> <li>– точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>- практических заданий на зачете</p>
<p><b>ОК 04.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;</li> <li>– оптимальность планирования</li> </ul>	

Эффективно взаимодействовать  и работать в коллективе и команде	профессиональной деятельности	
<b>ОК 07.</b>  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	— точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; — эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
<b>ЦОЭВ.1</b> Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.	<i>*Представление и обсуждение домашней самостоятельной работы по подбору фильмов и картин по теме «Дезинфекция, дезинсекция, дератизация»</i>	Экспертное оценивание мнений о понимании ценности отечественного искусства, российского художественного наследия.
<b>ЦОЭВ.4.</b> Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды	<i>* Подготовка и обсуждение эскиза рисунка бактерий, грибов, дрожжей</i>	Экспертное оценивание мнений об осознанном творческом самовыражении, реализации творческих способностей
<b>ЦОЭВ.2</b> Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды	<i>*Интеллектуальная игра по теме: «Пищевые инфекции. Пищевые отравления»</i>	Экспертное оценивание мнений о деятельном неприятии действий приносящих вред природе, о значимости содействия сохранения и защиты окружающей среды
<b>ЦОЦНП.2</b> Ценности научного познания Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности	<i>*Дискуссия по теме: Достижения российских ученых в изучении микробиологических наук</i>	Экспертное оценивание мнений о достижениях науки и техники для развития российского общества и обеспечения его безопасности

ЦОЦНП.3 Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности	<p>*Представление устных сообщений с презентацией по теме «Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах»</p> <p>* Защита презентаций по теме «Калорийность пищи»</p>	<i>Экспертное оценивание демонстрации навыков критического мышления, значимости определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности</i>
ЦОЦНП.6 Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности	<p>*Групповое обсуждение докладов по теме «Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи»</p> <p>Обсуждение <i>кресвордов</i> по теме: «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»</p>	<i>Экспертное оценивание применения навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</i>

**План**  
внеурочной деятельности по достижению инвариантных целевых ориентиров программы воспитания

№	Код и наименование инвариантных целевых ориентиров	Тема события (мероприятия) Содержание	Формат Форма деятельности	Дата проведения Группа обучающихся	Оценивание
---	--	--	------------------------------	---------------------------------------	------------

1	<b>ЦОПТВ.1.</b> Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны	Интеллектуальная игра «Сила ума» Достижения российских ученых в изучении микробиологических наук	Обмен мнениями по результатам игры	ПД21 ПД22 ПД3 ПД24	Экспертная оценка мнений о понимании значимости достижений российского народа, его вклад в развитие своего страны
2	<b>ЦОЦНП.1</b> Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.	Семинар «Состояние и перспективы развития биологических наук»	Обсуждение проблемных вопросов	ПД21 ПД22 ПД3 ПД24	Экспертная оценка выражения познавательных интересы в разных предметных областях
3	<b>ЦОЭВ.3.</b> Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.	Подготовка и проектов «Загрязнение атмосферы отходами пищевых производств»	Обсуждение результатов защиты проектов	ПД21 ПД22 ПД3 ПД24	Экспертная оценка высказываний, суждений о значимости бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в общественном пространстве
4	<b>ЦОЭВ.1.</b> Демонстрирующий в поведении сформированность экологической	Онлайн-экскурсия по лучшим ресторанам России	Обмен мнениями	ПД21 ПД22 ПД3 ПД24	Экспертная оценка демонстрации в поведении сформированности экологической

	культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.				культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
--	---	--	--	--	---

<b>Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО</b>	
<b>ЦО</b>	<b>Целевые ориентиры</b>
<b>ЦОЭВ</b>	<b>Эстетическое воспитание</b>
ЦОЭВ.1.	Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
ЦОЭВ.4.	Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
<b>ЦОПТВ</b>	<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
ЦОПТВ.1.	Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.
<b>ЦОЭВ</b>	<b>Экологическое воспитание</b>
ЦОЭВ.1.	Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
ЦОЭВ.2.	Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды
ЦОЭВ.3.	Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

ЦОЦНП	Ценности научного познания
ЦОЦНП.1.	Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки
ЦОЦНП.2.	Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности
ЦОЦНП.3.	Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
ЦОЦНП.6.	Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.