

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и
гигиена

Самара, 2025

Рассмотрено на заседании
ПЦК Пищевых производств
и обслуживания
Протокол № 9
от «24» апреля 2025 г.
Председатель ПЦК
О.С. Ильичева

Рабочая программа учебной дисциплины профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1565)

Организация - разработчик: ГБПОУ «СТЭК»

Разработчик: Симонова Н.Я., преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза: _____ ФИО, должность

Содержательная экспертиза: _____ ФИО, должность

Внешняя экспертиза: (при наличии)

Содержательная экспертиза: _____

ФИО, должность, полное название ОУ СПО и/или ВПО

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	12
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	18
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП.03 Техническое оснащение организаций питания, ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности

пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд;

— составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

— основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов;

— морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;

— генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;

— роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;

— характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;

— основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

— 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;

— схему микробиологического контроля;

— 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи.

ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептов полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 2.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.3. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.

ПК 2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи и кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.8. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 3.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.7. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 4.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей,

видов и форм обслуживания.

ПК 5.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 5.2. Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

ПК 5.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.

ПК 6.1. Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 6.2. Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.

ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности

подчиненного персонала.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.5. Осуществлять инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни на рабочем месте.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки – 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 64 часов;

самостоятельной работы – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практическая работа	32
Самостоятельная работа (всего)	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация	6
Итоговая аттестация в форме: экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		36	
Тема 1.1. Введение. Основные понятия и термины микробиологии.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Основные понятия и термины микробиологии: микробиология, эпидемиология, санитария, гигиена. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и культуры обслуживания в предприятиях общественного питания. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, гигиены. Роль микробов в природе и жизни человека. Техническая микробиология.		
	Самостоятельная работа	1	3
	Подготовить устное сообщение на тему «Санитарно-эпидемиологическое состояние страны»		
Тема 1.2 Морфология микроорганизмов.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий, плесневых грибов, дрожжей, ультрамикробов (размеры, особенности строения, размножения, принципы систематики) Значение процессов, вызываемых ими в природе (круговорот веществ в природе), при производстве и хранении пищевых продуктов. Техника микроскопирования: устройство микроскопа, приготовление препаратов.		
	Практическая работа № 1-6:	6	1,2
	Изучение устройства микроскопа. Правила работы с микроскопом, и овладение техникой микроскопирования. Приготовление микропрепаратов различных культур микроорганизмов в живом и окрашенном виде.		
	Самостоятельная работа	1	3
	Составить и заполнить таблицу «Строение бактерий»		
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	2	1,2

Физиология микроорганизмов.	Обмен веществ как главная особенность микроорганизмов. Химический состав микробной клетки. Ферменты: понятие, состав, свойства, факторы, влияющие на ферментативную активность. Физиология микроорганизмов: понятие. Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса, понятие о плазмолизе, плазмолизисе, тургоре клетки. Типы питания: аутотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание микроорганизмов как способ получения энергии. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.		
Тема 1.4 Важнейшие микробиологические процессы.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Типичные брожения (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое) и аэробные окислительные процессы (уксуснокислое, лимоннокислое). Сущность, химизм, условия, краткая характеристика микроорганизмов-возбудителей. Использование брожения при производстве продукции пищевой промышленности и общественного питания. Гниение: сущность, микроорганизмы-возбудители, вызывающие гниение продуктов. Условия размножения белковых веществ микроорганизмами в природе, в процессах порчи пищевых продуктов.		
Тема 1.5 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Факторы, влияющие на микроорганизмы: физические, химические, биологические. Влияние физических факторов (температуры, влажности, концентрации среды, излучений). Температура среды психрофильные, мезофильные и термофильные микроорганизмы.		
Тема 1.6 Хранение пищевых продуктов.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Микробиологические основы хранения пищевых продуктов в охлажденном и замороженном виде. Термоустойчивость вегетативных клеток и спор: пастеризация и стерилизация. Влияние тепловой обработки пищевых продуктов на их микрофлору. Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы. Значение относительной влажности воздуха для развития микроорганизмов на сухих продуктах.		
	Практическая работа № 7-12: Взятие проб воздуха, воды для санитарно-бактериологического исследования. Осуществлять микробиологический контроль на пищевом производстве. Взятие смывов с оборудования, инвентаря, рук для бактериологического исследования.	6	2,3

Тема 1.7 Патогенные микроорганизмы.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности (специфичность, вирулентность, токсичность). Понятие об инфекции. Источники и пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека, в продукты питания. Бактерионосительство. Защитные силы организма человека. Иммунитет, его виды. Вакцины и сыворотки. Роль кишечной палочки как санитарно-показательного организма. Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний.		
Тема 1.8 Микробиология важнейших пищевых продуктов.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Микрофлора пищевых продуктов однородных групп мясных, рыбных, молочных, яичных, жировых, плодоовощных, зерномучных, консервов). Состав, происхождение, факторы, влияющие на обсеменённость. Возбудители и основные виды микробиологической порчи продуктов разных групп. Условия, позволяющие обеспечить микробиологическую стойкость продуктов при хранении. Показатели микробиологической обсеменённости. Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий: состав, происхождение, условия, способствующие размножению микроорганизмов. Микробиологическое обоснование условий и сроков хранения, правил приготовления, реализации, транспортирования кулинарной и кондитерской продукции. Понятие о микробиологических показателях безопасности пищевых продуктов.		
	Практическая работа № 13-16: Исследование заболеваний пищевых продуктов, вызванных действием микроорганизмов. Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции.	4	2,3
Раздел 2. Санитария и гигиена предприятий общественного питания		28	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:	2	1,2

Личная гигиена работников питания.	Личная гигиена: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук. Производственный маникюр. Производственная гигиена. Санитарная одежда. Медицинский контроль персонала предприятий общественного питания. Личная медицинская книжка. Заболевания, препятствующие работе на предприятиях общественного питания. Сроки проведения медицинского обследования. Контроль на бактерионосительство и его значение для профилактики пищевых инфекций. Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала.		
Тема 2.2 Пищевые заболевания (инфекции и отравления).	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Пищевые заболевания: классификация. Пищевые инфекции: кишечные и зоонозы. Краткая характеристика возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения, особенности профилактики. Сальмонеллез. Пищевые отравления: классификация. Пищевые отравления микробного происхождения: токсикозы и токсикоинфекции. Причины их возникновения, меры профилактики. Гельминтозы.		
	Практическая работа № 17-20: Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Разработка мероприятий по профилактики пищевых отравлений.	4	2,3
Тема 2.3 Санитарно-эпидемиологические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Общие положения об охране окружающей среды. Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Физические свойства, химический состав, микробное загрязнение. Условия создания благоприятной воздушной среды на предприятиях общественного питания. Санитарные требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха. Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и обеззараживания воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора.		
Тема 2.4 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, помещений предприятий общественного питания.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Гигиенические принципы планировки. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, размерам, отделке производственных, торговых помещений. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению; к материалам, применяемым для изготовления оборудования, инвентаря, посуды, тары(маркировка) Санитарный режим. Санитарные требования к территории предприятия. Понятие, значение, способы и методы. Дезинфицирующие средства, их характеристика и правила применения. Дезинсекция и дератизация.		

Тема 2.5 Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке, хранению пищевых продуктов.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Санитарные требования к транспорту, санитарный паспорт, гигиенические требования к таре. Оценка качества принимаемых продуктов. Продукты, которые запрещается принимать и использовать. Санитарные требования к складам. Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов». Санитарные требования к складам. Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов».		
	Практическая работа № 21-22: Микробиологический контроль пищевого производства	2	2,3
Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства. Требования к процессам механической кулинарной обработки; к приготовлению рубленых изделий, омлетов, холодных блюд; к выработке кондитерских изделий; к реализации полуфабрикатов и готовой пищи. Контроль качества готовой продукции. Микробиологические показатели безопасности готовых блюд. Санитарные требования к процессам обслуживания посетителей, оказание услуг, доставке пищи в филиалы, отпуску буфетной продукции.		
	Практическая работа № 23-32: Разбор данных санитарно-бактериологического анализа готовых блюд и кулинарных изделий.	10	2,3
	Всего часов аудиторной нагрузки	64	
	Часы самостоятельной работы	2	
	Итого:	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

– Кабинет «Микробиология, физиология питания и гигиена», 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 обучения

Основные источники:

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. Функциональное питание : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 180 с. - ISBN 978-5-8114-6376-3.

4. 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, 2019. –160 с.

5. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: в 2 ч. Часть 2. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

6. 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, 2022. – 256 с.

7. 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.

Дополнительные источники:

8. Комелькова А.Н. Основы микробиологии : учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / А.Н. Комелькова. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 144 с.

9. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии и санитарии : учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.

10. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности : учебник для нач. проф. образования / Л.В. Мармузова. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 160 с.

11. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены. Рабочая тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 96 с.

12. Лутошкина Г.Г. Основы физиологии питания : учеб. пособие / Г.Г. Лутошкина. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с. – (Повар, кондитер).

Электронные издания:

13. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные группы микроорганизмов; правила личной гигиены работников пищевых производств	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
санитарно - технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование

	тестовом письменном и устном контроле.	
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование