



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Брянский техникум питания и торговли»

Рассмотрено и одобрено
на заседании МО
кулинарного и торгового профиля
протокол № 10 от 28.05. 2026 г.

Утверждено
приказом № 218 от 15.06. 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ,
САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА**

по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1565 (ред. от 03.07.2024) и примерной образовательной программы.

Организации–разработчик: ГАПОУ «Брянский техникум питания и торговли»

Разработчик:

Криштопова С.Л., преподаватель ГАПОУ «Брянский техникум питания и торговли».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Программа учебной дисциплины реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:
учебная дисциплина ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 (ХАССП (НАССР)) 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 студент 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 дисциплины формируются общие компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций, которые формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд. Кулинарных изделий сложного ассортимента</i>
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 рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентом
<i>ВД 2</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
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.
<i>ВД 3</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 3.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами
<i>ВД 4</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 4.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентом
<i>ВД 5</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 5.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями
<i>ВД 6</i>	<i>Организация и контроль текущей деятельности подчиненного персонала</i>
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	0
практические занятия	30
самостоятельная работа	12
консультации	0
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Тип занятия	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена		64		
Раздел 1 Морфология и физиология микробов		19		
Тема 1.1 Морфология микробов. Введение		8		
Тема 1.1.1 Морфология микробов. Введение	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А.Л. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева. Классификация микроорганизмов, отличительные особенности прокариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	1	Лекция	ОК 01-07,09,10 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
Практическая работа №1 Изучение устройства микроскопа.	Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов. Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	2	Практическое занятие Практическая работа	
Тема 1.2. Физиология микробов				ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5
Тема 1.2.1 Физиология микробов	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и	1	Лекция	ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6

	микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов			ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5
Практическая работа №2 Выращивание микробов на различных питательных средах.	Выращивание микробов на различных питательных средах.	2	Практическое занятие Практическая работа	ПК 6.3-6.4
Практическая работа №3 Осуществление микробиологического контроля пищевого производства.	Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук	2	Практическое занятие Практическая работа	
Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы		3		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8
Тема 1.3.1 Влияние внешней среды на микроорганизмы	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	1	Лекция	ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5
Тема 1.3.2 Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач)	Подбор учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задачи упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач)	2	Самостоятельная работа	ПК 6.3-6.4
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов		8		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5

Тема 1.4.1 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет. 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.	2	Лекция	ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4
Практическая работа №4 Определение основных видов микробной порчи продуктов	Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	4	Практическое занятие Практическая работа	
Практическая работа №5 Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2	Практическое занятие Практическая работа	
Раздел 2 Основы физиологии и питания		23		
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания		5		
Тема 2.1.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	1	Лекция	ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5

Практическая работа №6 Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2	Практическое занятие Практическая работа	ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4
Тема 2.1.4 Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	Подбор учебного материала, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задачи упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	Самостоятельная работа	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи		4		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5
Тема 2.2.1 Пищеварение и усвояемость пищи	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	2	Лекция	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
Практическая работа №7 Изучение схемы пищеварительного тракта.	Изучение схемы пищеварительного тракта. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2	Практическое занятие Практическая работа	ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии		8		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5
Тема 2.3.1 Обмен веществ и энергии	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	Лекция	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

Практическая работа №8 Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	Практическое занятие Практическая работа	
Практическая работа №9 Выполнение расчёта калорийности блюда	Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	2	Практическое занятие Практическая работа	
Тема 2.3.2 Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	Подбор учебного материала, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задачи упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	Самостоятельная работа	
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения		6		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6
Тема 2.4.1 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания	2	Лекция	ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК6.3-6.4
Практическая работа №10 Составление рационов питания для различных категорий потребителей	Составление рационов питания для различных категорий потребителей (по заданию преподавателя)	2	Практическое занятие Практическая работа	

Тема 2.4.2 Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	Подбор учебного материала, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задачи упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	Самостоятельная работа	
Раздел 3 Гигиена и санитария в организациях питания		22		
Тема 3.1. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика		8		ОК 01-07,09,10 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
Тема 3.1.1 Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика	Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	2	Лекция	ПК 6.3-6.4
Практическая работа №11 Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.	Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений. Решение ситуационных задач	2	Практическое занятие Практическая работа	
Практическая работа №12 Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве	Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве. Решение ситуационных задач	2	Практическое занятие Практическая работа	

Тема 3.1.2 Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	Подбор учебного материала, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задачи упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	Самостоятельная работа	
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, к одежде персонала		6		ОК 01-07,09,10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5
Тема 3.2.1 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, к одежде персонала	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	Лекция	ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4
Практическая работа №13 Санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2	Практическое занятие Практическая работа	
Тема 3.2.2 Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил	Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил	2	Самостоятельная работа	

Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов		4		ОК 01-07,09,10 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
Тема 3.3.1 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	2	Лекция	
Практическая работа №14 Гигиеническая оценка качества готовой пищи	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	Практическое занятие Практическая работа	
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов		4		ОК 01-07,09,10 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
Тема 3.4.1 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	2	Лекция	
Тема 3.4.2 Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил	Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил	2	Самостоятельная работа	

Промежуточная аттестация	2		
Всего:	64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется:

учебный кабинет «Микробиология, физиологии питания, санитарии и гигиены»:

- стол аудиторный;
- стол преподавателя;
- стол демонстрационный;
- стул офисный;
- доска ученическая;
- ноутбук;
- принтер;
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы.

Оборудование лаборатории «Микробиология, физиологии питания, санитарии и гигиены»:

- стол аудиторный;
- стол преподавателя;
- стол компьютерный;
- стул офисный;
- кресло оператора;
- доска магнитно-меловая;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочее место обучающегося;
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы;
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным

темам программы;

- комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы;
- тренировочные комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник для начального профессионального образования. – М: Издательский центр «Академия», 2020г., ISBN978-5-8114-6375-6.

2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для начального профессионального образования: Учебное пособие для среднего профессионального образования.

– М: Профессиональное Образовательное Издательство, 2020г., ISBN978-5-534-05352-4.

З.Матюхина З.П. основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник для начального профессионального образования: Учебное пособие для среднего профессионального образования – 2-е издание стер. -М: Издательский центр «Академия», 2020г., ISBN978-5-8114-6377-0.

Дополнительный источник:

1. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Т.А. Лаушкина- Москва Издательский центр «Академия» 2014 г. с.140

2.Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. Л.В. Мармузова - Москва Издательский центр «Академия» 2013г. с.154

3.Физиология питания. А.Н. Мартинчик- Москва Издательский центр «Академия» 2013г. с.221

Электронные ресурсы

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 2.3.6. 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/

4. <http://www.horeca.ru/> Главный портал индустрии гостеприимства и питания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения практических занятий, выполнения заданий самостоятельной работы и по итогам промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Знает:	
-основные понятия и термины микробиологии; -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	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно- практических конференциях. Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках. Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении промежуточной аттестации.

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	
Умеет:	
-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 (ХАССП (НАССР)) 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	Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Оценка результатов выполнения практических кейс-заданий. Оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно- практических конференциях. Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках. Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении промежуточной аттестации.