

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский политехнический колледж

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
«Специальных дисциплин»
Протокол № 1
от «31» августа 2020г
Председатель _____
/ М. В. Никишина /

СОГЛАСОВАНО
с педагогическим
советом колледжа
Протокол № 1
«31» августа 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ
Уфимский политехнический
колледж
_____ Е.А. Маркелова
«31» августа 2020г.

ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

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

**Профессия 43.01.09 Повар, кондитер
(профиль: социально-экономический)**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования: 43.01.09 Повар, кондитер

Разработчик: Никишина М.В., преподаватель высшей категории

Уфа - 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 43.01.09 «Повар, кондитер».

Программа учебной дисциплины может быть использована при всех формах профессиональной подготовки квалифицированных рабочих по профессии «Повар, кондитер» образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной профессии.

1.2. Место 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 02. Товароведение продовольственных товаров, ОП 03. Техническое оснащение и организация рабочего места.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	–соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; –определять источники микробиологического загрязнения; –производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,	–основные понятия и термины микробиологии; –основные группы микроорганизмов, –микробиология основных пищевых продуктов; –правила личной гигиены работников организации питания; –классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; –правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; –основные пищевые инфекции и пищевые отравления; –возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции –методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции
	– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	
	– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; – загрязнения	
	– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5,	рассчитывать энергетическую ценность блюд;	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах;
	рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от	

ПК 5.2-5.5	основного энергетического обмена человека;	–основные процессы обмена веществ в организме;
	составлять рационы питания для различных категорий потребителей	–суточный расход энергии; –состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; –физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; –усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; –нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; –назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; –методики составления рационов питания
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия.</p> <p>Определять необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и</p>

	развития	самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
практические занятия	44
лабораторные работы	8
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
в том числе: подготовка сообщений, рефератов, докладов, презентаций.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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	
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9,10	
	1. Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л. Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение по теме: «Творческий вклад в микробиологию русских ученых»	4		
Раздел 1	Основы микробиологии в пищевом производстве	65	ОК 1-7, 9,10	
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	Содержание учебного материала	18		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
	1. Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. 2. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве. 3. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. 4. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.			
	Тематика практических занятий	6	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5	
	1. Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов 2. Изучение методов определения количества дрожжей и молочнокислых бактерий в полуфабрикатах			
	Тематика лабораторных работ	4		
	1. Изучение под микроскопом микроорганизмов			
	Самостоятельная работа: 1. Работа над учебным материалом, ответы на вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач);	8		

	<p>2. Подготовить сообщение по теме: «Полезные микроорганизмы»</p> <p>3. Подготовить сообщение по теме «Учение А. Левенгука, Л. Пастера. Творческий вклад в микробиологию русских ученых;</p> <p>4. Составление конспекта по теме: «Распространение микроорганизмов в природе: в почве, в воздухе, в воде. Круговорот веществ в природе»</p>		
<p>Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления</p>	<i>Содержание учебного материала</i>	12	<p>ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</p>
	<p>1. Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности</p> <p>2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.</p> <p>3. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения</p> <p>4. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития</p> <p>5. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания</p> <p>6. Схема микробиологического контроля</p>		
	<i>Тематика практических занятий</i>	6	
	1. Решение ситуационных задач по определению наличия патогенной микрофлоры в пищевых продуктах		
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>1. Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений.</p> <p>2. Составить информационную модель по теме: «Этапы расследования пищевых отравлений».</p> <p>3. Подготовить сообщение на тему: «Состав и функции микрофлоры пищеварительного тракта человека».</p>	10	
	<i>Контрольная работа</i>	1	
Раздел 2	<i>Основы физиологии питания</i>	78	
Тема 2.1	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 1-7, 9,10

Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	1. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. 2. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах 3. Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		<i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	Тематика практических занятий	6	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	1. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составить конспект по теме: «Энергетические, пластические и регуляторные функции основных пищевых веществ». 2. Составить таблицу «Ассортимент вспомогательных материалов: пищевые красители, желирующие вещества, ароматизаторы и их влияние на организм» 3. Подготовка презентаций «Значение пищевых веществ», «Сохранение витаминов при кулинарной обработке», «Витаминизация пищи», « Нормы потребления основных пищевых веществ».	6	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	5	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	1. Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения 2. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи		
	Тематика практических занятий	6	
	1. Изучение схемы пищеварительного тракта. 2. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); 2. Составить таблицу по теме: «Деятельность желез пищеварительного аппарата». 3. Подготовить сообщение по теме: «Микробная экология пищеварительного тракта и её роль в поддержании здоровья человека» 4. Подготовка презентаций «Факторы, способствующие усвоению пищи», «Механизм всасывания питательных веществ в кровь», «Физические изменения пищи в процессе пищеварения».	8	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 1-7, 9,10</i>

Обмен веществ и энергии	1. Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека 2. Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда		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
	Тематика практических занятий	6	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	1. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека. 2. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); 2. Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка сообщений, презентаций по темам: «Обмен веществ у людей разного возраста», «Расход энергии человека при различных физических нагрузках»	6	
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала	6	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	1. 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 2. 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		
	Тематика практических занятий	6	
	1. Составление рационов питания для различных категорий потребителей 2. Расчет энергетической ценности блюд		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить конспект по теме: «Методика составления рационов питания». 2. Расчет величины основного обмена по карточкам-заданиям. 3. Подготовка сообщений, презентаций по темам «Сочетание продуктов в рационе питания», «Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях», «Характеристика стандартных диет и диет номерной системы», «Лечебно-профилактическое питание».	8	

	Контрольная работа	1	
Раздел 3	Санитария и гигиена в пищевом производстве	60	
Тема 3.1 Личная и производственная гигиена	Содержание учебного материала	6	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	1. Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. 2. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. 3. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с документами. Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 2. Подготовка презентации на тему: «Правила личной гигиены работников пищевых производств»;	4	
Тема 3.2 Санитарно- гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала	8	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	1. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. 2. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. 3. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания 4. Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. 5. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения		
	Тематика практических занятий	4	
	1. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования		ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Лабораторные работы 1. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов 2. Санитарная обработка оборудования и инвентаря учебного кулинарного цеха.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 2. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного		

	питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья		
Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	<i>Содержание учебного материала</i>	8	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	1. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов 2. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска (студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремом и др.): санитарные требования к их приготовлению. 3. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок		
	<i>Тематика практических занятий</i>	4	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	1. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> 1. Изучение требований системы ХАССР, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 2. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья 3. Составить конспект по теме: «Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок»	4	
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	<i>Содержание учебного материала</i>	5	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>
	1. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация 2. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции		
	<i>Самостоятельная работа:</i>	6	
	1. Составить конспект на тему: «Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции»		
	<i>Контрольная работа</i>	1	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	1	
<i>Всего:</i>		<i>140/210</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет, 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).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Также имеется лаборатория «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в пищевом производстве» оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натуральные образцы;
- набор микропрепаратов (бактерии, плесени);
- набор красителей для окраски микроорганизмов по Грамму;
- коллекции: бактериальные удобрения, антибиотики, кормовые дрожжи, микроэлементные удобрения, образцы разных комбикормов, моющие и дезинфицирующие средства;
- лабораторная посуда (пробирки, колбы, мерные цилиндры, чашки Петри.);
- приспособления: препаровальные иглы, шпатели, пипетки, предметные и покровные стекла;
- фильтровальные приборы;
- микроскопы;
- санитарно-гигиенический инвентарь;
- технические весы;
- спиртовки;
- холодильник;
- водяная баня;
- наглядные пособия: плакаты, таблицы, схемы, фотографии, карточки, логические структуры;
- разделочные доски;
- видеоматериалы по темам курса;
- технические средства обучения (интерактивная доска, документ-камера, персональный компьютер, электронные плакаты).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

Основные источники

1. Королев А.А. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1./ А. А. Королев, Ю. В. Несвижский, Е.И. Никитенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2./ А.Н. Мартинчик. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

ГОСТы и стандарты

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
2. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
4. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
5. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.
7. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.
8. 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.: Стандартинформ, 2014. – III, 10 с.
9. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).
10. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».

3.2.2. Электронные издания:

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобрен 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/
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.
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/

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/

7. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>

8. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vseovese.ru

9. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gramotey.com

10. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rusarticles.com

11. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.prototypes.ru

12. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.lib.rus

13. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.meduniver.com

14. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.standard.ru

15. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс].

16. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fictionbook.ru

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2008г 376с
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008.,206с
3. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007г .,183с
4. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009г.,346с.
5. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.
6. 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», 2015. – 256
7. 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.
8. 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», 2013 г.160с
9. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиена и санитария. учебник для сред. проф. образования М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2013г.256 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: 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;	<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>	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования.

назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания		
<p>Умения:</p> <p>соблюдать санитарно-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>Правильность, 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>Текущий контроль:</p> <p>- защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям;</p> <p>- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>