

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РС (Я) «МРТК»
от «25» декабря 2020 г.
№ 01-05/790

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ,
САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ**

Мирный, 2020 г.

Лист согласования

Программа учебной дисциплины **ОП.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ** составлена Волковой Л.Н, преподавателем ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном»

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальностям среднего профессионального образования

Программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании кафедры ЭиГС ГАПОУ РС (Я) МРТК

«__» _____ 20__ г. протокол № ____
Заведующая кафедрой Волкова Л.Н./ _____ /

Программа учебной дисциплины согласована
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК
«24» октября 2020 г. протокол № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих: 43.01.09 Повар, кондитер.

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. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам 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;	–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
	–определять источники микробиологического загрязнения;	
	–производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,	
	– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	
	– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	
	– загрязнение	
	– 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, ПК 5.2-5.5	рассчитывать энергетическую ценность блюд;	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме;
	рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;	

	<p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>–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</p>
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p> <p>Основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Излагать свои мысли на государственном языке</p> <p>Оформлять документы</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста</p> <p>Правила оформления документов.</p>
ОК 06	<p>Описывать значимость своей профессии</p> <p>Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>Общечеловеческие ценности</p> <p>Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
ОК 07	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 09	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
--	---	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:
ОП.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ**

№ тем ы	Наименование разделов, тем	Кол -во ча сов	Установочн ые сроки		Вид заняти й	Сопровождение урока		Особенности содержания урока		
			Груп па*	час ы		ТСО	Наглядные пособия, раздаточны й материал	Межпред метные связи	СРС	Опережающее задание дом.зад.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Раздел 1 Основы микробиологии									Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник. – М.: Академия, 2017. -256 с.
	Основные группы микроорганизмов. Бактерии.	1		2	Комби нирова нный		Схемы, таблица, тесты, кроссворды	Товароведен ие Санитария Микробиоло гия		Стр. 67-78
	Вирусы	2		2	Комби нирова нный		Схемы, таблица, тесты, кроссворды	Товароведен ие Санитария Микробиоло гия		
3-4	Химический состав и обмен веществ микроорганизмов	3		2	Комби нирова нный		Схемы, таблица,	Товароведе Товароведен ие		Стр. 76-81

	Питание, дыхание микроорганизмов.						тесты, кроссворды	Санитария Микробиология Санитария Микробиология		
	Физические, химические, биологические факторы влияние внешней среды на микроорганизмы	4		2	Комбинированный		Схемы, таблица, тесты, кроссворды	Товароведение Товароведение Санитария Микробиология Санитария Микробиология		
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: 1. «Основоположники микробиологии». 2. «Вклад русских ученых в развитие микробиологии»	4			Комбинированный					
	Тема 1.2 Микробиология важнейших пищевых продуктов Микрофлора пищевых продуктов однородных групп: мясных, рыбных, молочных, яичных, жировых и т.д	5-6		2	Комбинированный		Схемы, таблица, тесты, кроссворды	Химия Биология Орган	Стр144-145 Физиология питания санитария гигиена	Составить таблицу Санитарные требования к кулинарной обработке продуктов
	Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий	7-8		2	Комбинированный			Химия Биология Орган		Стр. 87-95

Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	9-10		2	Комбинированный		Инструкционно-технологическая карта	Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация	Рецептура блюд Закрепление	Стр. 87-95
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат на тему: «Микробиология хлебобулочных и кондитерских изделий»	3								Презентация
Тема 1.3 Пищевые инфекции и отравления	3							Рецептура блюд Закрепление	Тестовый контроль
Патогенные микроорганизмы	11		1 1 1	Комбинированный Комбинированный		Инструкционно-технологическая карта	Кулинария Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация	Оборудование Кулинария Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Калькуляция и учёт Организация	Стр. 99-105
Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	12								

	Меры профилактики и предупреждения. Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры предупреждения	13								
	Практические занятия Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений.	14-18		2	Комбинированный		Инструкционно-технологическая карта	Оборудование Кулинария Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация	Рецептура блюда Закрепление	Повторение
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Причины заражения пищевых продуктов и их последствия»	3								
	Раздел 2 Санитария и гигиена в пищевом производстве	10								
	Тема 2.1. Санитарно-технологические требования на предприятиях общественного питания									

	Правила личной гигиены работников п.оп	19-20		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 133-138
	Санитарно-эпидемиологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала на предприятиях общественного питания	21-22		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 142-164
	Санитарные требования к инвентарю и инструментам : маркировка, мытье, дезинфицирование и хранение инвентаря и инструментов	23-24		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 166-178
	Санитарные требования к посуде, таре; материалы для ее изготовления, емкость, маркировка, мытье, дезинфицирование, хранение	25-26		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 171-178
	Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов	27-28		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология		Стр. 181-183

								Организация		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение темы «Санитарный режим работников на производстве».	7								
	Тема 2.2 Санитарно-гигиеническое и физиологическое значение кулинарной обработки продуктов; факторы, влияющие на качество готовой кулинарной и кондитерской продукции.	29		1	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 188-199
	Санитарные требования к рабочему месту. Санитарные требования к механической кулинарной обработке продуктов.	30		1	Комбинированный					
	Санитарные требования к тепловой кулинарной обработке продуктов, процессу приготовления блюд и кондитерских изделий.	31		1	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 200-205
	Физиологические и эпидемиологическое значение тепловой обработки, соблюдение температурных режимов и	32								

	сроков тепловой обработки продуктов.									
	Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд, кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к пищевым добавкам. Санитарные требования к реализации готовой продукции.	33		1	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 202-208
	Практические занятия 1. Разбор данных санитарно-бактериологического анализа готовых блюд и кулинарных изделий	34-39		6						
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с нормативно-технической документацией СанПин 2.3.6. 1079-01	7								
	Тема 2.3. Дезинфекция, моющие и дезинфицирующие средства. Дезинсекция и дератизация	4								
	Правила поведения дезинфекции.	40		1	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена		

								Микробиология Организация		
	Характеристика моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения.	41		1	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 160-163
	Правила проведения дезинсекции и дератизации.	42- 43		2	Комбинированный			Товароведение Санитария и гигиена Микробиология Организация		Стр. 164-166
	Практические занятия 1. Схема приготовления дезинфицирующих растворов и их хранение.	44- 48		6						Стр. 175-178
Итого		48								

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1.

Основные источники:

Электронная библиотечная система: <https://znanium.com/>

Дистанционный курс: <https://c1623.c.3072.ru/>

1. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник. – М.: Академия, 2019. -256 с.

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.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2018г. № 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 2019 № 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 2017 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 2018г. № 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/>

3.2.3.Дополнительные источники:

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2019г 376с
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2019.,206с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>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;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования.</p>

<p>нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания</p>		
<p>Умения: соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>-Точность оценки</p> <p>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>-Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>

Разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «МРТК» преподаватель специальных дисциплин Л.Н. Волкова