

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КТТ
им. В.Н. Толстова»

И.И. Н. Лапина

« 28 » 05 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

43.01.09 Повар, кондитер

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1569, и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова»

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения Республики Крым «Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова»

Разработчики:

Шабатина И.А.- преподаватель спецдисциплин

Жарких Г.И. - преподаватель спецдисциплин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК «Повар, кондитер»

Протокол № 9 от «10» апреля 2025 г.

Председатель ЦМК  /Баркалова Л.А./

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ им. В.Н. Толстова»

Протокол № 5 от «23» апреля 2025 г.

Председатель МС  /Гижко А.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	14
5. Лист дополнений и изменений к рабочей программе.....	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППКРС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 07, ОК 09

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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 ОК 01-07, ОК 09	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, 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

		<p>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</p>
--	--	--

1.4 Личностные результаты освоения программы воспитания техникума

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова»:

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная нагрузка обучающихся – 48 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 22 часа

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 44 часа

самостоятельная работа – 4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	48
в т.ч. в форме практической подготовки	22
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	44
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-7, 9
	1.Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. 2.Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	1	
Раздел 1	Основы микробиологии в пищевом производстве	9	
Тема 1.1 Морфология микробов.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-7, 9
	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. 4. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. 5. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. 6.Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	1	
Тема 1.2. Физиология микробов.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9
	1.Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. 2.Химический состав клеток и микроорганизмов. 3.Ферменты микроорганизмов. 4.Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов.	1	
	Тематика лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие № 1. Изучение устройства микроскопа.	1	
	Практическое занятие № 2. Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-7, 9

Влияние внешней среды на микроорганизмы.	1. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.	1		
	2. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.			
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7, 9 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. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет. 2. Санитарно-показательные микроорганизмы. 3. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. 4. Микробиология основных пищевых продуктов. 5. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. 6. Схема микробиологического контроля.	3		
Раздел 2	Основы физиологии питания	17	ОК 1-7, 9 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 6.1	
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания.	Содержание учебного материала	1		
	1. 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. 2. Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания.	1		
	Тематика практических занятий	2		
	Практическое занятие № 3. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.	2		ОК 1-7, 9
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-7, 9 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 6.1	
	1. Понятие о процессе пищеварения. 2. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.	1		
	Тематика практических занятий	1		ОК 1-7, 9
	Практическое занятие № 4. Изучение схемы пищеварительного тракта.	1		
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8	
	1. Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. 2. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в	2		

	организме человека.		ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.1
	3.Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. 4.Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.		
	Тематика практических занятий	6	
	Практическое занятие № 5. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	ОК 1-7, 9
	Практическое занятие № 6. Выполнения расчета калорийности блюда (по заданию преподавателя).	4	
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения.	Содержание учебного материала	2	ПК 6.1 ОК 1-7, 9
	1.Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. 2.Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. 3.Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. 4.Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. 5.Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Особенности и методики составления меню.	2	
Раздел 3.	Гигиена и санитария в пищевом производстве.	18	
Тема 3.1. Личная и производственная гигиена работников пищевых производств.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-7, 9 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
	1. Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. 2. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. 3. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены.	1	
	Тематика практических занятий	2	
			ОК 1-7, 9 ПК 1.2-1.5

	Практическое занятие № 8. Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве.	2	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 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9 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
	1. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. 2. 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 их проведения. 5. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.	2	
Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9 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
	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, санитарные требования к их приготовлению. 3. Санитарные правила применения пищевых добавок. 4. Перечень разрешенных и запрещенных добавок.	2	
	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	ОК 1-7, 9
	Практическое занятие № 11. Решение ситуационных задач по способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	2	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7, 9

Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов.	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. 3.Гигиенические требования к таре. 4.Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции.	3	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
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Оформление и правила заполнения сопроводительной документации.	2	
Самостоятельная работа	Работа с нормативной документацией. Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор (интерактивная доска);
- калькуляторы;
- реактивы и лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/А.Н.Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвижский. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 352с.
2. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 240с.
3. Мартинчик А.Н. Физиология питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Н.Мартинчик.–М.:Академия, 2017.– 240 с.

Дополнительные источники:

1. Богатырева Е.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: учеб. пособие/ Богатырева Е.А., Толчкова Л.П., Соколова С.В., Елепин А.П. –М: Академкнига, учебник, 2005-185с.
2. Рубина Е.А. Санитария и гигиена питания: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ Е.А. Рубина -2-е изд, перераб и доп.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 272с.
3. Рубина Е.А. Физиология питания. Учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования. /Е.А.Рубина–М: Издательский центр «Академия», 2014. –208 с.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Znaniium.com»: Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие/Е.А.Рубина, В.Ф.Малыгина. -2-еизд., испр.и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 240 с. - (Профессиональное образование).–[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=503099>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; назначение диетического (лечебного)</p>	<p>Полнота письменных/устных ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота письменных ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -оценки результатов самостоятельной работы (подготовка сообщений, составление схемы, таблицы)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования.</p>

<p>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; рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка результатов самостоятельной работы (подготовка сообщений, составление схемы, таблицы) <p>-экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических и теоретических заданий

Лист дополнений и изменений к рабочей программе

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

Дополнения и изменения к рабочей программе на 20 _____ -20 _____ учебный год по учебной дисциплине **ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены** В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии _____

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель цикловой методической комиссии _____ Ф.И.О.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 716455383911024633342339769422330336394534850038

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 25.02.2026 по 25.02.2027