

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
Республика Крым
«Керченский технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК «КТТ»
М. Е. Тимохов
_____ 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена
43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

2022г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. №1565, и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»

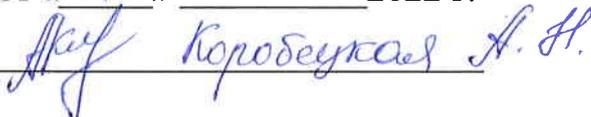
Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения Республики Крым «Керченский технологический техникум»

Разработчик: преподаватель Шмелева И. А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК «Повар, кондитер»

Протокол № 1 от « 31 » 08 2022 г.

Председатель ЦМК 

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 1 от « 31 » 08 2022 г.

Председатель МС 

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 освоение 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 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ПССЗ по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в группу дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.16.4 ОК 01-07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">-использовать лабораторное оборудование;-определять основные группы микроорганизмов;- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;-обеспечивать выполнение санитарноэпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления- опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;-производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;-осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и	<ul style="list-style-type: none">-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;

	<p>продуктов;</p> <p>-рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>-составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>-правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>-классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>-схему микробиологического контроля;</p> <p>-пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>-суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>-основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>-суточный расход энергии; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>-физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>-усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>-нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>-назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>-методики составления рационов питания</p>
--	--	---

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

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная нагрузка обучающихся – 66 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 18 часов

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 56 часов

консультация-2

экзамен – 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	66
в т.ч. в форме практической подготовки	18
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	56
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09,10
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.		
Раздел 1	Морфология и физиология микробов	14	
	Содержание учебного материала	7	
Тема 1.1 Морфология микробов	Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот.	5	ОК 01-07, 09,10
	Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы.		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.2. Физиология микробов	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов.	1	ОК 01-07, 09,10
	Ферменты микроорганизмов.	1	
	Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов.	1	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.	1	ОК 01-07,0 9,10
	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	1	

Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, 09,10 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
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.	1	
	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.	1	
Раздел 2 Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Основы физиологии питания	20	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 6.1
	Содержание учебного материала	5	
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода.	1	
	Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах.	1	
	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания.	1	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.	2	
	Содержание учебного материала	5	
	Понятие о процессе пищеварения.	1	
	Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.	1	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Тематика практических занятий	2	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 6.1
	Практическое занятие №2. Изучение схемы пищеварительного тракта.	1	
	Практическое занятие №3. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	1	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, 09,10

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.	1	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
	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.	1	
Тема 2.4 Рациональное питание для различных групп населения	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие №4. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	ОК 01-07,0 9,10
	Практическое занятие №5. Выполнения расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя).	2	
	Содержание учебного материала	4	
	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	ПК 6.1 ОК 01-07, 09,10
	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	
Раздел 3	Тематика практических занятий	2	ОК 01-07,0 9,10
	Практическое занятие №6. Составление рационов питания для различных категорий потребителей.	2	
Тема 3.1. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика	Гигиена и санитария в организациях питания	21	
	Содержание учебного материала	7	ОК01-07, 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
	Личная гигиена работников пищевых производств.	1	
	Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика.	1	
	Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены.	1	
	Тематика практических занятий	4	ОК 01-07, 09,10

	<p>Практическое занятие №7. Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.</p> <p>Практическое занятие №8. Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве.</p>	2	<p>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</p>
<p>Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам.</p> <p>Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.</p> <p>Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения.</p> <p>Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 9. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.</p>	6	<p>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</p>
<p>Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.</p> <p>Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 10. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).</p>	6	<p>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</p>
		2	ОК 01-07, 09,10
		2	ОК 01-07, 09,10

Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Со-проводительная документация.	Содержание учебного материала	2	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
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Со-проводительная документация.	1	
Санитарно-гигиенические требования к транспор-тированию, приемке и хранению пищевых про-дуктов	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию.	1	
	Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку не-которых видов сырья и продукции.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		66	

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. – 352 с.
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. - 240 с.
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 -185 с.
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. – 272 с.
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 «Znanium.com»: 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, 2015. - 240 с. - (Профессиональное образование). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.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;</p> <p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>суточный расход энергии;</p> <p>состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики</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</p> <p>целям, полнота письменных ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> -письменного/устного опроса; -оценки результатов самостоятельной работы (подготовка сообщений, составление схемы, таблицы)

<p>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 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 экзаменационных заданий

Лист дополнений и изменений к рабочей программе

ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена на 2023- 2024 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 20 22 - 20 23 учебный год по учебной дисциплине **ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Литературу из основных источников: Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария - 2018г. и Физиология питания - 2017г.; Рубина В.А. Микробиология, физиология питания, санитария - 2017г. добавить дополнительные источники литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии «Товар, кондитер».

« 13 » 04 20 23 г. (протокол № 9).

Председатель цикловой методической комиссии Б / Баркалова П. А. Ф.И.О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026