

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Армавирский механико–технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01.МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ**

для специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

ОДОБРЕНА  
Цикловой комиссией  
технологических дисциплин и МДК  
Председатель \_\_\_\_\_ С.Д. Боровик

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КК АМТТ  
\_\_\_\_\_ А.Л.Пелих  
«30»мая 2019г.

Протокол №11 от «20»мая 2019г.

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол №7 от «30»мая 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии утверждено приказом МОН РФ от 22 апреля 2014 № 384, зарегистрированного Минюстом (рег. № 33234 от 23 июля 2014г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»

Разработчик:

\_\_\_\_\_ Левченко Л.М. преподаватель ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

Г.А. Ломекина, зав. лабораторией Армавирского  
консервного завода СПК колхоз «Восток»

Квалификация по диплому: инженер-технолог  
по специальности «Технология консервирования»

\_\_\_\_\_ И.В.Вахрушева, зав. лаб. ОАО Новокубанский хлебокомбинат.  
Квалификация по диплому: инженер-технолог по специальности  
«Технология продукции общественного питания»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании и программах повышения квалификации и переподготовки по направлению «Повар»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина общепрофессионального цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств;

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
реферат	10
сообщение	6
презентация	4
Разбор производственных ситуаций	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>			<b>38</b>	
<b>Тема 1.1. Морфология и систематика микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	<b>1</b>
	1	<p>Основные понятия и термины микробиологии. Понятие о микроорганизмах. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Выдающиеся ученые-микробиологи, их роль в развитии микробиологии.</p> <p>Классификация микроорганизмов. Морфология основных групп микроорганизмов. Прокариоты и эукариоты, их основные различия.</p> <p>Прокариоты (бактерии). Размеры и основные формы бактерий. Строение бактериальной клетки: цитоплазма, органеллы, включения, капсулы. Подвижность бактерий. Размножение. Образование и функции эндоспор. Основы классификации бактерий.</p> <p>Эукариоты (мицелиальные грибы и дрожжи). Грибы, их форма и размеры. Строение мицелия. Размножение и классификация грибов. Характеристика мицелиальных грибов и их практическое использование.</p> <p>Дрожжи, их форма и размеры, строение клетки. Размножение дрожжей, их классификация, Характеристика дрожжей и их практическое значение.</p> <p>Вирусы и фаги, их размеры, свойства значение в жизни человека.</p>		
	<b>Лабораторные работы:</b>		2	
	1	Знакомство с устройством микробиологической лаборатории. Изучение устройства микроскопа. Правила работы с микроскопом. Использование лабораторного оборудования.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		4	
1	Реферат «Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе», «Выдающиеся ученые микробиологи».			
<b>Тема 1.2. Физиология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	<b>2</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>микроорганизмов</b>	1	Химический состав клеток микроорганизмов. Физиология основных групп микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов, их основные свойства и роль в обмене веществ. Обмен веществ у микроорганизмов. Конструктивный обмен. Питание микроорганизмов, Автотрофы, гетеротрофы. Механизм поступления питательных веществ в клетки микроорганизмов. Понятие о тургоре, плазмолизе, плазмоптите, катаболизме и анаболизме. Энергетический обмен. Источники энергии. Хемотрофы. Фототрофы. Отношение микроорганизмов к молекулярному кислороду. Аэробы и анаэробы: строгие и факультативные. Способы получения энергии. Аэробное дыхание (полное окисление). Неполное окисление. Брожение, Анаэробное дыхание Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Генетика микроорганизмов. Понятие о наследственности, мутациях и генной инженерии.		
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Техника микроскопирования. Приготовление и микроскопирование фиксированных окрашенных препаратов. Определение основных групп микроорганизмов. Проведение микробиологических исследований и оценка полученных результатов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		4	
	1	Реферат: «Генная инженерия»		
<b>Тема 1.3 Культивирование микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Чистые культуры микроорганизмов. Методы культивирования микроорганизмов. Виды питательных сред. Способы стерилизации питательных сред, посуды, инструментов, приборов. Закономерности роста чистой культуры микроорганизмов при периодическом культивировании.		
	<b>Лабораторные работы:</b>		2	
1	Стерилизация и приготовление основных питательных сред. Стерилизация посуды. Соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		4	
	1	Сообщения «Использование биохимических процессов в пищевой промышленности»		
<b>Тема 1.4. Источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		18	2
	1	<p>Внешняя среда как основной источник инфицирования пищевых продуктов. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Оценка качества питьевой воды по микробиологическим показателям. Требования САНиП к качеству питьевой воды. Методы очистки и дезинфицирования воды.</p> <p>Особенности микрофлоры воздуха в производственных помещениях, в складах хранения продуктов. Требования к свойствам воздуха.</p> <p>Микрофлора почвы. Источник загрязнения пищевых продуктов.</p> <p>Микрофлора тары, упаковочных материалов, транспортных средств. Приемы дезинфицирования.</p> <p>Абиотические факторы. Влияние температуры на микроорганизмы. Психрофилы, мезофилы и термофилы, их кардинальные точки. Пастеризация и стерилизация. Их сущность и практическое использование. Влияние влажности на микроорганизмы. Гидрофиты, мезофиты, ксерофиты. Управление полезными и вредными микробиологическими процессами с помощью влажности среды. Активность воды</p> <p>Влияние на микроорганизмы осмотического давления. Плазмолиз и плазмолизис клеток, осмофилы и галофилы</p> <p>Влияние концентрации водородных ионов на микроорганизмы. Ацидофилы, алкалофилы.</p> <p>Влияние кислорода, антимикробных веществ, энергии электромагнитных излучений, ультразвукового воздействия на микроорганизмы.</p> <p>Биотические факторы, влияющие на микроорганизмы. Ассоциативные и антагонистические формы симбиоза.</p> <p>Антропогенные факторы. Основные загрязнители внешней среды. Роль микроорганизмов в охране окружающей среды от загрязнения.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Влияние концентрации соли и сахара на жизнедеятельность микроорганизмов.		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4		
1	Сообщения: «Микробиологические показатели качества питьевой воды» «Очистка питьевой воды», «Гигиенические требования к качеству питьевой воды»				
<b>Тема 1.5. Микробиология пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2	
	1	<p>Пищевые продукты как питательная среда для развития микроорганизмов. Анаэробные процессы превращения безазотистых органических веществ. Спиртовое брожение, его условия, практическое использование. Молочнокислое (гомо- и гетероферментативное) брожение, характеристика возбудителей, практическое использование. Пропионовокислое и маслянокислое брожение, их практическое значение. Брожение пектиновых веществ.</p> <p>Анаэробные процессы. Окисление этилового спирта уксуснокислыми бактериями, их полезная и вредная роль в пищевых производствах. Окисление углеводов мицелиальными грибами, получение органических кислот. Окисление жиров и высших жирных кислот, значение процесса в природе и пищевых производствах.</p> <p>Превращения органических азотсодержащих веществ, вызываемые микроорганизмами. Аммонификация (гниение) белковых веществ, характеристика возбудителей, значение процесса в природе и пищевых производствах.</p> <p>Получение с помощью микроорганизмов антибиотиков, витаминов, ферментов, аминокислот.</p>			
	<b>Лабораторные работы:</b>		2		
	1	Анализ микрофлоры пищевых продуктов. Осуществление микробиологического контроля пищевого производства.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		6		
1	Сообщение: «Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов»				
<b>Раздел 2. Основы гигиены и санитарии</b>			10		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Тема 2.1</b> <b>Патогенные микроорганизмы и пищевые заболевания, вызванные ими</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	<p>Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления.</p> <p>Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Причины возникновения и меры профилактики. Понятие об иммунитете человека. Отравления немикробной этиологии. Методы борьбы с инфекционными заболеваниями на предприятиях пищевой промышленности. Назначение и способы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Схема микробиологического контроля.</p>		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>		2	
	1	<p>Обследование пищевого предприятия с целью проверки соблюдения санитарных норм и разработка предложений по устранению нарушений.</p>		
2	<p>Сообщение « Пищевые отравления. Методы профилактики»</p>			
<b>Тема 2.2</b> <b>Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям пищевых производств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
		<p>Понятие о гигиене и санитарии. Правовые и организационные основы пищевой гигиены. Санитарные требования к предприятиям пищевых производств. Правила личной гигиены работников пищевых производств. Значение гигиены для профилактики пищевых заболеваний. Медицинские осмотры, их цель и назначение. Заболевания, препятствующие работе на предприятиях пищевого производства. Санитарно-гигиенический режим и контроль производства. Санитарно - технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде.</p>		2
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	<p>Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук, одежды, инвентаря, оборудования. Проведение санитарной обработки оборудования и инвентаря.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		2	
1	<p>Презентация «Основы гигиены труда, личной гигиены и производственной санитарии»</p>			
<b>Всего</b>		48		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены».

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиа проектор, телевизор видеоматрифон.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: биологические микроскопы МБР-1, готовые микропрепараты, чашки Петри, питательные среды, термостат, сушильный шкаф, стеклянная посуда, микробиологический инвентарь.

Методическое обеспечение дисциплины:

технические средства контроля знаний (компьютерные тесты)

методические пособия

программное обеспечение, необходимое для проведения лабораторных работ

наглядные пособия (плакаты, таблицы)

дидактические материалы

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. – М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2019;

2. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены– М.: Издательский центр «Академия», 2018;

3. Госманов Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов – С-П, М., Краснодар, Лань, 2015

**Дополнительные источники:**

4. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. – М., 2013

5. Мудрецова - Висс К.А., Дедюхина В.П.. Микробиология, санитария и гигиена. Серия Высшее образование. Издательство Форум. 2012г

6. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2013;

7. Косолапова Н.В., Горохова С.С., Прокопенко Н.А.. Основы микробиологии, санитарии и гигиены. Издательство Академия. Серия Непрерывное профессиональное образование.2010г.

8. Лутошкина Г.Г. Основы физиологии питания - М.:Академия,2010

9. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария -М.:Форум,2012

10. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены,-М.:Форум,2009

11. Ильяшенко Н.Г. "Микробиология пищевых производств".-М.: Колос С, 2008

12. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29-ФЗ от 22 декабря 2008г, 4 издание

13. ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10 декабря 2010г, 7 издание

14. ГОСТ 18963-73 Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа.

15. Ржечицкая Л. Э., ПетуховаЕ. В. Микробиология пищевых производств. Учебное пособие, изд. КГТУ 2008г.

16. Теплов В.И. Физиология питания - М.:Дашков,2006

17. ЖариковаГ. Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена - М.:Академия, 2005

18. Каталог стандартов <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>

19. База ГОСТ <http://www.igost.ru/>

20. Новые поступления стандартов <http://protect.gost.ru/>

### **3.3. Требования к организации образовательного процесса**

При изучении дисциплины обучающимися должны быть освоены компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легкие и сложные холодные закуски.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

В преподавании используются лекционные, комбинированные и лабораторные занятия, информационно-коммуникационные и практикоориентированные технологии, игровые, а также проектные методы.

Освоение данной учебной дисциплины осуществляется параллельно с изучением дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана: «Химия», «Математика». В последующем изучаются профессиональные модули: ПМ 01 «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции», ПМ 02 «Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции», ПМ 03 «Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции», ПМ 04 «Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий», ПМ 05 «Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов», ПМ 06 «Организация работы структурного подразделения», ПМ 07 «Выполнение работ по профессии повар».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знать:</b>	
основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов	собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы, проверка отчета по лабораторным работам.
генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы.
характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления	собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы, проверка отчета по лабораторным работам.
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля;	собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы, проверка отчета по лабораторным работам, проверка внеаудиторной самостоятельной работы.
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств	тестирование, решение профессиональных задач, собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, проверка отчета по лабораторным работам.
<b>Уметь:</b>	
использовать лабораторное оборудование; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	тестирование, наблюдение за деятельностью студента при выполнении лабораторных и практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение профессиональных задач
соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	наблюдение за деятельностью студента при выполнении лабораторных работ, интерпретация результатов наблюдения.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	наблюдение за деятельностью студента при выполнении лабораторных работ, интерпретация результатов наблюдения, анализ производственных ситуаций

**Техническая экспертиза рабочей программы учебной дисциплины  
Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

для специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Краснодарского края «Армавирским механико-технологическим техникумом пищевой промышленности»

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка (1)		Примечание	Экспертная оценка (2)		Примечание
		да	нет		да	нет	
	<b>Экспертиза оформления титульного листа и содержания (оглавления)</b>						
1.	Наименование рабочей программы профессионального модуля на титульном листе совпадает с наименованием УД в разделе VI ФГОС СПО и (или) учебном плане						
2.	Оборотная сторона титульного листа содержит сведения о нормативных документах, на основе которых разработана рабочая программа, организации-разработчике, разработчике(ах) рабочей программы						
3.	Нумерация страниц в «Содержании» соответствует размещению разделов программы.						
	<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»</b>						
4.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» представлен						
5.	Наименование рабочей программы учебной дисциплины в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе						
6.	Пункт 1.1. «Область применения рабочей программы» содержит информацию возможности и использование программы в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (в соответствии с приложением к рецензии).						
7.	Пункт 1.2 «Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» указывает на принадлежность дисциплины к учебному циклу						



8.	Пункт 1.3 «Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины» содержит требования к умениям и знаниям в соответствии с ФГОС СПО по специальности (в т.ч. конкретизирует и (или) расширяет требования ФГОС)						
9.	Пункт 1.4 «Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины» устанавливает распределение общего объема времени (максимальная нагрузка), на обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося, самостоятельную работу обучающегося, и соответствует учебному плану						
	<b>Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>						
10	Раздел 2 «Структура и содержание учебной дисциплины» представлен.						
11.	Таблицы 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» содержит почасовое распределение видов учебных работ в соответствии с формой представленной в Разъяснениях						
12.	Таблица 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» содержит перечень разделов учебной дисциплины, с указанием тем и их содержания, перечень лабораторных работ, видов и тематики самостоятельной работы (домашней внеаудиторной), в соответствии с формой, представленной в Разъяснениях.						
13.	Обозначения характеристик уровня освоения учебного материала соответствуют требованиям, указанным в Разъяснениях.						
14.	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в п. 1.4 Паспорта программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает.						
15.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в п. 1.4 Паспорта программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает						
16.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, п. 1.4 Паспорта программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает.						
	<b>Экспертиза раздела 3 «Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины»</b>						
17.	Раздел 3 «Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины » представлен.						
18.	Пункт 3.1. «Требования к материально-техническому обеспечению» содержит перечень учебных помещений в соответствии с разделом VII ФГОС СПО по специальности и средств обучения, в том числе технических необходимых для реализации рабочей программы учебной дисциплины						

19.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» содержит перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы						
20.	Основные источники (печатные и электронные издания) по дисциплине изданы за последние 5 лет.						
	<b>Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»</b>						
21.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)» представлен						
22.	Результаты обучения (освоенные знания и умения) указаны в соответствии с п. 1.3 Паспорта программы						
23.	Перечень форм и методов контроля оценки результатов обучения конкретизирован с учетом специфики обучения по рабочей программе учебной дисциплины (соотносится с таблицей 2.2).						
	<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>						
	Рабочая программа профессионального модуля может быть направлена на содержательную экспертизу (рецензирование)						

Рекомендации по доработке рабочей программы учебной дисциплины *(при необходимости)*:

Эксперт (1) \_\_\_\_\_  
подпись

Эксперт (2) \_\_\_\_\_  
подпись

## РЕЦЕНЗИЯ

Представлена рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для специальностей 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

Структура и содержание программы учебной дисциплины в основном соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности «Технология продукции общественного питания».

Программа позволяет студентам составить определенные представления в области теоретических основ микробиологии, санитарии и гигиены в конкретном пищевом производстве. Тематический план и программа учебной дисциплины содержит достаточное количество лабораторных занятий, позволяющих приобрести студентам необходимые умения и навыки в микробиологии, санитарии и гигиены. Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает использование связей с дисциплинами естественнонаучного цикла по данной специальности, а впоследствии и с профессиональными модулями.

В целом рабочая программа учебной дисциплины позволяет подготовить вполне квалифицированных специалистов-техников-технологов.

Рецензент:

И.В.Вахрушева, зав. лаб. ОАО Новокубанский хлебокомбинат.

## РЕЦЕНЗИЯ

Представлена рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

Структура и содержание программы учебной дисциплины в основном соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности «Технология продукции общественного питания». Программа дает возможность студентам получить знания в области теоретических основ микробиологии, санитарии и гигиены в конкретном пищевом производстве.

Тематический план и рабочая программа учебной дисциплины содержит достаточное количество лабораторных занятий, позволяющих приобрести студентам необходимые умения и навыки, в том числе:

навыки работы с оборудованием лаборатории;

умение проводить микробиологические исследования;

умение соблюдать санитарно-гигиенические требования на предприятиях общественного питания;

умение осуществлять микробиологический контроль данного пищевого производства и производить санитарную обработку оборудования и инвентаря

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает использование межпредметных связей с дисциплинами естественнонаучного цикла по данной специальности, а впоследствии и с профессиональными модулями.

Рецензент Г.А. Ломекина, зав. лабораторией Армавирского консервного завода СПК колхоз «Восток»

---

И.В.Вахрушева, зав. лаб. ОАО Новокубанский хлебокомбинат.  
Квалификация по диплому: инженер-технолог по специальности  
«Технология продукции общественного питания»