

**Департамент образования и науки Тюменской области**  
**ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом  
производстве**

**Специальность 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов**

**2019г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г № 379.

Разработчик: Маркова Татьяна Анатольевна, преподаватель первой категории ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено:  
на заседании ЦК  
Протокол № 1 от 28.08 2019г.  
Председатель ЦК  
[подпись] / С.В. Котляревская /

Утверждаю:  
Зам. директора по УПР  
ГАПОУ ТО «Ишимский  
многопрофильный техникум»  
[подпись] / Н.В. Осипенко /  
28.08 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве может быть использована для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессиям среднего профессионального образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** программа принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве обучающийся должен уметь:

- работать с лабораторным оборудованием;
- 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 ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве 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.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить следующие 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. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицепеха.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.



## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
теоретических	29
практических	30
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>30</b>
<b>Итоговая аттестация в форме зачета</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>		<b>40</b>		
<b>Введение</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>1</b>		
	1. Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левентука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	1	2	ОК 1. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1.
<b>Тема 1.1. Морфология микроорганизмов</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>3</b>		
	1. Основные группы, классификация микроорганизмов. Отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. Их в пищевом производстве.	2	2	ОК 1. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1.
	2. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	1	2	ОК 1. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1.
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа 1 Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов под микроскопом.	2	3	ОК 1. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1.
	Лабораторная работа 2 Определение основных групп микроорганизмов. Приготовление препаратов для изучения живых микроорганизмов.	2	3	ОК 1. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1.
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий для подготовки к зачету по теме – Морфология микроорганизмов.	2		
<b>Тема 1.2. Физиология микроорганизмов</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>2</b>		
	1. Химический состав микроорганизмов. Обмен веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции.	1	2	ОК 2. ОК 3. ОК 7. ОК 8. ПК 1.4.
	2. Ферменты микроорганизмов. Питание и дыхание микроорганизмов.	1	2	ОК 2. ОК 3. ОК 7. ОК 8. ПК 1.4.
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		

	Составить таблицу «Основные микроорганизмы, их физиологические особенности»			
<b>Тема 1.3</b> <b>Влияние условий внешней среды на микроорганизмы</b>	<b>Содержание материала</b>	2		
	1. Влияние физических факторов: температура, влажность, свет, излучение.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 4.2.
	2. Влияние биологических факторов :симбиоз, метабиоз, антогонизм.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 4.2.
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка и защита рефератов по теме «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы».	3		
<b>Тема 1.4</b> <b>Важнейшие микробиологические процессы и их хозяйственная роль</b>	<b>Содержание материала</b>	2		
	1. Превращение без азотистых органических веществ. Анаэробные процессы.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 4.2.
	2. Превращение азотсодержащих органических веществ. Аэробные процессы.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 4.2.
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу: «Хозяйственная роль микроорганизмов».	2		
<b>Тема 1.5</b> <b>Распространение микроорганизмов в природе</b>	<b>Содержание материала</b>	1		
	1. Микрофлора почвы, воды, воздуха.	1	2	ОК 1., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над рефератом: «Численность и видовой состав микроорганизмов в почве, воде, воздухе».	3		
<b>Тема 1.6</b> <b>Патогенные микроорганизмы</b>	<b>Содержание материала</b>	1		
	1.Инфекционный процесс. Свойства патогенных микроорганизмов. Пищевые заболевания микробной природы.	1	2	ОК 1., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ПК 4.3.
	<b>Практические занятия</b>	6		
	Практическое занятие 1 Сущность процессов гниения и брожения.	2	3	ОК 1., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ПК 4.3.
	Практическое занятие 2 Пищевые заболевания.	2	3	ОК 1., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ПК 4.3.



	Практическое занятие 3 Пищевые отравления	2	3	ОК 1., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ПК 4.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка заданий по определению и профилактике пищевых заболеваний, отравлений.	3		
<b>Раздел 2. Специальная микробиология с основами санитарии</b>				
<b>Тема 2.1</b> <b>Пищевые токсиконфекции и токсикозы</b>	<b>Содержание материала</b>	2		
	1. Микробиология мяса, рыбы, овощей, плодов, молока, яиц, стерилизованных консервов.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	2. Условия, препятствующие проникновению микробов внутрь продуктов, условия хранения, меры профилактики.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить план конспект на тему «Источники первичной микрофлоры продуктов»	2		
<b>Тема 2.2</b> <b>Микробиология мяса животных и птиц</b>	<b>Содержание материала</b>	2		
	1. Санитарно- гигиенический контроль в цехах убоя скота и разделки туш. Микрофлора организма животного.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	2. Пути и источники прижизненного и послеубойного обсеменения микроорганизмами мяса животных и птиц. Характеристика микрофлоры мяса.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	<b>Практические занятия</b>	4		
	Практическое занятие 4 Ветеринарно-санитарные мероприятия в цехах предубойного содержания и переработки животных	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	Практическое занятие 5 Методы определения свежести мяса	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над рефератом «Микрофлора мяса животных и птиц».	3		
<b>Тема 2.3</b> <b>Микрофлора мяса и мясопродуктов при</b>	<b>Содержание материала</b>	2		
	1. Микрофлора охлажденного и мороженого мяса.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9.

холодильной обработке, посоле и сушке в условиях вакуума				ПК 2.1., ПК 3.3.
	2. Микрофлора рассолов и соленых мясопродуктов.	1	2	
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие 6 Изучение возбудителей порчи мяса и мясопродуктами при посоле, меры по ее предупреждению.	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 2.1., ПК 3.3.
	Практическое занятие 7 Факторы, влияющие на микроорганизмы мяса и мясопродуктов при их сушке в условиях вакуума.	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 2.1., ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий для подготовки к зачету по теме: Микрофлора мяса и мясопродуктов при холодильной обработке, посоле и сушке в условиях вакуума.	2		ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 2.1., ПК 3.3.
Тема 2.4 Микрофлора колбасных изделий. Санитарно – гигиенический контроль в колбасном цехе	Содержание материала	2		
	1. Микрофлора колбасного фарша.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
	2. Микрофлора сырокопченых и сыровяленых колбас.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие 8 Виды микробной порчи колбасных изделий.	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
	Практическое занятие 9 Санитарно – гигиенические требования при производстве колбас.	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
Тема 2.5 Микрофлора мясных консервов. Санитарно – гигиенический контроль в консервном цехе	Содержание материала	1		
	1. Источники микробного обсеменения консервов (полуфабрикатов). Виды микробной порчи консервов (бомбаж, плоскокислая и сульфитная порча).	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
Тема 2.6 Микрофлора кишок и шкур животных.	Содержание материала	2		
	1. Микрофлора кожевенного и мехового сырья. Микрофлора кишечных продуктов.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9.

Санитарно – гигиенический контроль в цехе обработки технического животного сырья				9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
Тема 2.7 Микрофлора яиц и яйцепродуктов, лечебных и ферментных препаратов животного происхождения	Содержание материала			
	1. Пути и источники обсеменения микроорганизмами яиц.	2		
	2. Микрофлора гематогена, инсулина, сычужного порошка, сухого пепсина, желудочного сока, панкреатина и других медицинских препаратов; ее источники.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
Раздел 3.	Санитария и гигиена в пищевом производстве.	15		
Тема 3.1 Правила личной гигиены работников пищевых производств	Содержание материала			
	1. Личная гигиена. Требования, предъявляемые к содержанию тела, рук, полости рта, санитарной одежде, медицинскому обследованию.	1		
	Практические занятия	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	Практическое занятие 10 Санитарные требования к личной гигиене персонала.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить схему контроля за деятельностью предприятий общественного питания.	2	3	ОК 4. ОК 6., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.4.
Тема 3.2 Санитарно- технологические требования, предъявляемые к предприятиям по переработке мяса и мясных продуктов	Содержание материала	2		
	1. Санитарно-технологические требования, предъявляемые к устройству предприятий по переработке мяса и мясных продуктов: к территории, к планировке помещений, к отделке помещений, к микроклимату, санитарному содержанию предприятий.	2		
	2. Санитарно-технологические требования к оборудованию, инвентарю.	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1
	Практические занятия	1	2	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
		4		



	Практическое занятие 11 Санитарное законодательство: требования к устройству и содержанию помещений	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	Практическое занятие 12 Санитарное законодательство: требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад на тему: «Сравнительная характеристика требований СанПиНа, предъявляемых к помещениям предприятий переработки мяса и мясной продукции»	3		
<b>Раздел 4</b>	<b>Профилактические меры борьбы с микробиологическими загрязнениями.</b>	<b>9</b>		
<b>Тема 4.1 Дезинфекция</b>	<b>Содержание материала</b>	1		
	1.Назначение дезинфекции, её методы. Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация. Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.	1	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы «Приготовление и использование дезинфицирующих растворов»	3		
<b>Тема 4.2. Дезинсекция и дератизация</b>	<b>Содержание материала</b>	1		
	1.Назначение дезинсекции, её методы. Назначение дератизации, профилактические и истребительные меры.	1	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Практическое занятие 13 Проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	<b>Зачет</b>	1	3	ОК 1., ОК 5., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1.
	<b>Итого</b>	<b>90</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве предполагает наличие учебного кабинета Микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

Ноутбук HP (или персональные компьютеры);  
Манипулятор типа мышь Genius Net Scroll;  
Огнетушитель углекислотный ОУ-5(3) -34В-У2;  
Набор таблиц и схем по микробиологии, санитарии и гигиене;  
Аудиовизуальные средства (звукозаписи, слайды);  
Подборка видеофильмов по микробиологии, санитарии и гигиене;  
Технические средства программированного обучения и контроля знаний;  
Микроскоп монокулярный ХСП-104;  
Микроскопы «Минимед» -50;  
Набор готовых микропрепаратов;  
Питательные среды (в ассортименте);  
Набор для окраски по Граму.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2017.- 160с.
2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Н. Мартинчик. – М.: «Академия», 2016.- 348с.

**Дополнительные источники:**

1. Сидоров М.А. Микробиология мяса, мясопродуктов и птицепродуктов / М.А. Сидоров, Н.В. Билетова, Р.П. Корнелаева - М.: Агропромиздат, 2010.
2. Агульник М.А. Микробиология мяса, мясопродуктов и птицепродуктов / М.А. Агульник, И.П. Корнеев - М.: Пищевая промышленность. 2009.
3. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2008. - 184с. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены - Издательство: Академия, 2008г.
3. Сидоренко, О.Д. Микробиология продуктов животноводства (практическое руководство): Учеб. Пособие/О.Д. Сидаренко.- М.: ИНФРА-М, 2015.
4. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» - 2013 г.
5. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» - 2013 г.
6. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» - 2012 г.
7. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» - 2015 г.

**Электронные ресурсы:**

1. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink>  
Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одоб. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].

3. <http://www.ohranatruda.ru>

СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.

4. [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\\_art=2758](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758)

СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»].

5. [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)

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.



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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, заслушивания докладов, рефератов, выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
– основные понятия и термины микробиологии	устный опрос, тестирование, оценка выполнения схем
– классификацию микроорганизмов	устный опрос, тестирование, оценка выполнения схем
– морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов	устный опрос, тестирование, оценка выполнения таблиц
– генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	устный опрос, тестирование, оценка выполнения таблиц
– роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	устный опрос, тестирование, оценка выполнения реферата
– характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха	устный опрос, тестирование, оценка выполнения реферата
– особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	устный опрос, тестирование, оценка выполнения таблиц
– основные пищевые инфекции и пищевые отравления	устный опрос, тестирование, оценка выполнения схем
– возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	устный опрос, тестирование, оценка выполнения реферата
– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	устный опрос, тестирование, оценка выполнения реферата
– схему микробиологического контроля	устный опрос, тестирование, оценка выполнения схем
– санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств	устный опрос, тестирование, оценка выполнения таблиц
<b>Умения:</b>	
– работать с лабораторным оборудованием	Оценка выполнения лабораторной работы 1,2 Оценка выполнения практического занятия 1,2,3
– определять основные группы микроорганизмов	Оценка выполнения лабораторной работы 1,2 Оценка выполнения практического занятия 4,5,6
– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	Оценка выполнения лабораторной работы 1,2 Оценка выполнения практического занятия 7,8,9
– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	Оценка выполнения практического занятия 10,11
– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	Оценка выполнения практического занятия 12,13
– осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Оценка выполнения практического занятия 8,11,13

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся уровень сформированности и развития общих компетенций в соответствии с ФГОС.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	- анализирует ситуацию на рынке труда; - участвует в конкурсах профессионального	Накопительное оценивание.

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	мастерства, профессиональных олимпиадах; - проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе работы на занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- самостоятельно формулирует цель и задачи предстоящей деятельности; - планирует и организует свою деятельность; - представляет конечный результат профессиональной деятельности	Устная работа. Наблюдение за выполнением практических работ. Проведение устной беседы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- умеет определять проблему в профессионально-ориентированных ситуациях; -предлагает способы и варианты решения проблемы, оценивает ожидаемый результат; -умеет вести себя в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях и вносит коррективы	Выполненных рефератов, тестовых заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-находит, обрабатывает и использует информацию в своей профессиональной деятельности; - пользуется законодательными актами, нормативными документами; словарями и справочной литературой	Устная работа. Наблюдение за выполнением практических работ. Проведение устной беседы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - работает с различными прикладными программами	Выполненных рефератов, тестовых заданий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- моделирует речевое поведение в соответствии с задачами общения; - владеет культурой межнационального общения; - корректирует свои действия с другими участниками общения; -контролирует свое поведение, свои эмоции, настроение; - умеет воздействовать на партнера по общению	Оценка при выполнении практических занятий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- осознанно ставит цели овладения различными видами деятельности; определяет соответствующий конечный результат; - организует работу группы; - отвечает за результаты выполненной работы	Проведение устной беседы. Оценка выполненных рефератов, тестовых заданий



ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стремится к самопознанию, самооценке и саморазвитию;</li> <li>- определяет свои потребности в изучении дисциплины, профессионального модуля;</li> <li>- выбирает соответствующие способы ее изучения;</li> <li>- осуществляет самооценку и самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью;</li> <li>- реализует поставленные цели в деятельности;</li> <li>- понимает роль повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере</li> </ul>	Выполненных рефератов, тестовых заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- работает с различными прикладными программами</li> </ul>	Выполненных рефератов, тестовых заданий
ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение оценки упитанности в соответствии с установленной методикой, ГОСТами животных и требованиям стандартных процедур производства и первичной переработки скота (далее-СПП 1,2);</li> <li>- адекватность оценки требованиям действующих государственных стандартов упитанности убойных животных и СПП 1.2.;</li> <li>- соответствие проведения сортировки убойных животных требованиям СПП 1,2</li> </ul>	Лабораторная работа 1 Лабораторная работа 2 Практическое занятие 1 Экспертная оценка
ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет технологические операции оглушения животных различными способами (электрическим током, механическим орудием, в том числе молотом и стилетом)</li> </ul>	Практическое занятие 1,2 Экспертная оценка
ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет технологические операции обескровливания животных в вертикальном и горизонтальном положениях;</li> <li>- снятие шкуры с туш ручным и механическим способами;</li> <li>- выполняет мездрение шкуры;</li> <li>- выявляет дефекты, ухудшающие товарный вид туши и исправляет их;</li> <li>- извлекает внутренние органы;</li> <li>- проводит распиловку туш и полутуш для дальнейшей обработки</li> </ul>	Лабораторная работа 1 Лабораторная работа 2 Практическое занятие 3,4 Экспертная оценка
ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов в соответствии с техническими инструкциями по эксплуатации соответствующего оборудования</li> </ul>	Практическое занятие 4,5 Экспертная оценка
ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие качества сырья и полуфабрикатов ГОСТам;</li> <li>- выполнение технологических процессов обработки продуктов убоя (по видам);</li> </ul>	Практическое занятие 6,7 Экспертная оценка

	<ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатация технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса</li> </ul>	
ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>соответствие качества сырья и полуфабрикатов ГОСТам;</li> <li>выполнение технологических процессов обработки продуктов убоя (по видам);</li> <li>эксплуатация технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса</li> </ul>	Практическое занятие 8,9 Экспертная оценка
ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>исследование потребительского спроса на ассортимент вырабатываемой продукции;</li> <li>участие в ведении процесса производства колбасных изделий;</li> <li>обоснование в выборе основного, вспомогательного сырья и материалов для производства колбасных изделий;</li> <li>обоснование требований к качеству выполняемых технологических процессов при производстве колбасных изделий;</li> <li>формулирование санитарно-гигиенических требований и требований ветеринарно-санитарного контроля при производстве колбасных изделий</li> </ul>	Практическое занятие 10 Экспертная оценка
ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>исследование потребительского спроса на ассортимент вырабатываемой продукции;</li> <li>участие в ведении процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов;</li> <li>обоснование в выборе основного, вспомогательного сырья и материалов для производства копченых изделий, и полуфабрикатов;</li> <li>обоснование требований к качеству выполняемых технологических процессов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов;</li> <li>формулирование санитарно-гигиенических требований и требований ветеринарно-санитарного контроля при производстве копченых изделий и полуфабрикатов</li> </ul>	Практическое занятие 11,12 Экспертная оценка
ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>формулирование обоснованного выбора технологического оборудования;</li> <li>определение необходимых режимов работы оборудования;</li> <li>создание безопасных приёмов работы на технологическом оборудовании</li> </ul>	Практическое занятие 13 Экспертная оценка