

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР:

Т. С. Занова

от 08.06.2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 10 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ**

38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

Челябинск, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.10 «Основы микробиологии»* разработана на основе примерной программы по профессиям/специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик: преподаватель Филинова И. Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Математических и ОЕНД

протокол № 10 от «08» июня 2023 г.

председатель ПЦК Санникова Е.Ю.

---

### **Аннотация**

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности  
38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### **ОП. 10 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, перечень литературы.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 60 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка (теоретического обучения) - 40 часов, в том числе практической подготовки – 30ч. ,самостоятельных работ - 20 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы микробиологии

Раздел 2. Микробиология важнейших продовольственных товаров

Раздел 3. Понятие об основах эпидемиологии

Раздел 4. Санитария и гигиена

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы микробиологии

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основании примерной рабочей программы и является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров. Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные группы микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- микрофлору воздуха, воды, почвы и тела здорового человека;
- возможные источники микробиологического загрязнения в торговом производстве;
- профилактические меры по предупреждению загрязнения окружающей среды, их значение;
- влияние условий внешней среды на развитие микроорганизмов;
- основные виды брожения (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое, уксуснокислое, лимоннокислое), их промышленное использование;
- разложение клетчатки, пектиновых веществ, разложение жиров;
- роль гнилостных микроорганизмов в процессах порчи продовольственных товаров;
- санитарно-технические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников торговых производств;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- соблюдение санитарных правил для организаций торговли;
- соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; в том числе в форме практической подготовки 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 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>	<i>60</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>40</i>
в том числе:	
лекции	<i>40</i>
в том числе в форме практической подготовки	<i>30</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>20</i>
в том числе:	<i>20</i>
Подготовка сообщений, докладов	<i>6</i>
Подготовка презентаций	<i>8</i>
Письменные домашние задания (ответы на контрольные вопросы, составление и заполнение таблиц, кроссвордов)	<i>6</i>
Подготовка к письменным и устным аудиторным работам	
Вид промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачёт</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы микробиологии</b>		<b>18/12</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Введение. Предмет и задачи микробиологии. Понятие о микроорганизмах.</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	<b>Введение.</b> Роль микроорганизмов в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека. Значение изучения предмета «Основы микробиологии» для продавцов продовольственных товаров. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщения «Открытия Луи Пастера, И. И. Мечникова», «Вклад Р. Коха в развитие микробиологии»		4	
<b>Тема 1.2</b> <b>Характеристика основных групп микроорганизмов.</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	Классификация и морфология микроорганизмов. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение «Блезнетворные микробы»		2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Микрофлора воздуха, воды, почвы, тела человека</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	Микрофлора воздуха. Микрофлора воды. Микрофлора почвы. Микрофлора тела человека. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений		2	
<b>Тема 1.4</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	

<b>Влияние условий внешней среды на развитие микроорганизмов.</b>	1	Влияние условий внешней среды на развитие микроорганизмов. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Микрофлора почвы, воды, воздуха и тела человека »	2	
<b>Тема 1.5 Спиртовое, молочнокислое брожение, их промышленное использование.</b>		Содержание учебного материала	2	
	1	Спиртовое, молочнокислое брожение, их промышленное использование. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Болезни «грязных рук»	2	
<b>Тема 1.6 Пропионовокислое, маслянокислое брожение, их промышленное использование.</b>		Содержание учебного материала	2	
	1	Пропионовокислое, маслянокислое брожение, их промышленное использование. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия.	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 1.7 Окислительные процессы: уксуснокислое и лимоннокислое брожение, их промышленное использование</b>		Содержание учебного материала	2	
	1	Окислительные процессы: уксуснокислое и лимоннокислое брожение, их промышленное использование. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия.	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Окислительные процессы: уксуснокислое и лимоннокислое брожение, их промышленное использование»	2	



<b>Тема 1.8</b> <b>Разложение клетчатки и пектиновых веществ, влияние процесса на качество растительного пищевого сырья</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	Влияние процессов разложения клетчатки и пектиновых веществ на качество растительного пищевого сырья. Разложение жиров, значение в порче продовольственных товаров. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия.		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Тема 1.9.</b> <b>Гниение</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	Роль гнилостных микроорганизмов в процессах порчи продовольственных товаров. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Микробиология важнейших продовольственных товаров</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Продовольственные товары, как питательная среда для микроорганизмов</b>	Содержание учебного материала		<b>10/10</b>	
	1.	Микрофлора мяса и мясных товаров, колбасных изделий. Виды порчи и меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
	2.	Микрофлора мяса птицы, рыбы и рыбных товаров. Виды порчи и меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	
	3.	Микрофлора молока и молочных продуктов. Микрофлора яиц и яичных товаров. Виды порчи и меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	
	4.	Микрофлора плодов и овощей. Виды порчи и меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	
	5.	Микрофлора продуктов переработки зерна. Микробиологические аспекты болезней хлеба и меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений, докладов.		2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Понятие об основах эпидемиологии</b>		<b>6/4</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Понятие о патогенных микроорганизмах и эпидемиологии.</b> <b>Пищевые инфекции</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1.	Пищевые инфекции. Профилактика пищевых инфекций. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
	2.	Понятие о пищевых отравлениях. Отравления бактериального происхождения: ботулизм, стафилококковое отравление. Меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся.		-	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Небактериальные пищевые отравления</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	Небактериальные пищевые отравления. Меры предупреждения. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/1	2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение « Меры предупреждения небактериальных пищевых отравлений»		2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Санитария и гигиена</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Понятие о санитарии и гигиене.</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1.	Понятие о санитарии и гигиене. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	2
	2.	Личная гигиена работников торговли. <i>В том числе практической подготовки:</i>	2/2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Профилактика вредных привычек»	2	
	<i>Дифференцированный зачёт</i>	2	
<b><i>Всего часов по дисциплине:</i></b>		<b><i>60/40</i></b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы микробиологии»; библиотека и читальный зал с выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета: - учебно - методическое обеспечение дисциплины;

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Основы микробиология»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;

-мультимедиапроектор.

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

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

**Основные источники:**

1. Мармузова, Л. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебное пособие для нач. проф. образования./ Л. В. Мармузова – Москва: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2000. -136с. (Профессиональное образование). - ISBN 5-8222-0065-6 (ИРПО).

2. Матюхина, З. П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: учебное пособие для нач. проф. образования./ З. П. Матюхина – Москва: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 1999.-184 с. (Профессиональное образование). - ISBN 5-8222-0023-0 (ИРПО).

3. Трушина, Т. П. Микробиология, гигиена и санитария в торговле: учебное пособие / Т. П. Трушина – Ростов – на - Дону: Феникс, 2000. - 320 с. (Профессиональное образование). - ISBN 5-222-01417-7.

**Дополнительные источники:**

1. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999. № 52 ФЗ (изменения 30.12.2001);

2. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2.01.2000. № 29 - ФЗ;

3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. -СанПиН 2.3.2.1324 - 03;

4. Санитарно-эпидемиологические правила. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. - СП 2.3.6.1066 - 01;
5. Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. - СанПиН 2.3.2.1078 -01;

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, в форме опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b> соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования в условиях профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы микроорганизмов;</li> <li>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в торговом производстве;</li> <li>- санитарно-технические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>- правила личной гигиены работников торговых производств;</li> <li>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;</li> <li>- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>- соблюдение санитарных правил для организаций торговли;</li> <li>- соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.</li> </ul>	<p><b>Промежуточный контроль:</b> Контрольные вопросы</p> <p>опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>опрос</p> <p>опрос</p> <p>опрос</p> <p>опрос</p> <p>опрос</p> <p>тестирование</p>