

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
П. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ**

Специальность:  
**19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

Квалификация:  
**Техник - технолог**

Форма обучения  
**очная**

Срок обучения  
**3 год 10 месяцев**

**п. свх. Агроном  
2025**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01 ОК 02	соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	основные группы микроорганизмов; правила личной гигиены работников пищевых производств;
ОК 01 ОК 02	производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
ОК 01 ОК 02	готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации
ОК 01 ОК 02	выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>106</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	56
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</b>		<b>106/56</b>	
<b>Тема 1. Основы микробиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30/20</b>	ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о микробиологии	2	
	2. Морфология микроорганизмов	6	
	3. Физиология микроорганизмов	6	
	4. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	6	
	5. Распространение микроорганизмов в природе	4	
	6. Микробиология основных пищевых продуктов	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>20</b>	
	1. Практическое занятие № 1. Морфология и физиология микроорганизмов	4	
	2. Практическое занятие № 2. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	4	
	3. Практическое занятие № 3. Распространение микроорганизмов в природе	4	
	4. Практическое занятие № 4. Микробиология основных пищевых продуктов	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>40/16</b>	ОК 01 ОК 02
	1. Пищевые инфекционные заболевания	8	
	2. Пищевые отравления	8	
	3. Глистные заболевания	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	1. Практическое занятие № 5. Пищевые инфекционные заболевания и пищевые отравления	8	
	2. Практическое занятие № 6. Глистные заболевания	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3. Основы гигиены и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36/20</b>	ОК 01
	1. Основные сведения о гигиене и санитарии	4	

санитарии.	2. Личная гигиена работников предприятий	4	ОК 02
	3. Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20	
	1. Практическое занятие № 7. Виды дезинфицирующих растворов и их применение	4	
	2. Практическое занятие № 8. Основные сведения о гигиене и санитарии труда	4	
	3. Практическое занятие № 9. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	4	
	4. Практическое занятие № 10. Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов	4	
	5. Практическое занятие № 11. Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>106 / 56</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.

#### **Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены»**

- рабочее место преподавателя–1 шт.;
- рабочие места по количеству обучающихся:

столы ученические–10 шт.;

стулья ученические – 20 шт.;

- микроскопы с подсветкой–2 шт.;

- коллекция микроорганизмов – 1 шт.;

- стерильные боксы – 2 шт.;

#### **Измерительное оборудование:**

- весы электронные с USB-переходником–1шт.;

- РН-метр–1 шт.;

#### **Испытательное оборудование и нагревательные приборы:**

- термостаты – 2 шт.;

- дистиллятор – 1 шт.;

- сушильные шкафы–2шт.;

- водяные бани – 2 шт.;

- ультразвуковое оборудование – 1 шт.;

#### **Общелабораторное оборудование:**

##### **химическая посуда:**

- лотки с лабораторной посудой и принадлежностями–10 шт.;

- комплект ершей для мытья лабораторной посуды–1 шт.;

- аппарат Киппа 250 мм–1 шт.;

- ложки для сжигания веществ–10 шт.;

- штативы на 10 гнезд–10 шт.;

- штативы лабораторный химический–10 шт.;

- колбочки-2-100–10шт.;

- палочки стеклянная–11 шт.;

- пробирки 14\*120–30шт.;

- пробирки 16\*150–20 шт.;

- стаканы 150–11 шт.;

- зажимы пробирочный (металлический)–11шт.;

- штативы демонстрационные –2шт.;

- штативы для пробирок–2шт.;

- горелка универсальная–1шт.;

- спиртовка лабораторная–10шт.;

1шт.;

- набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии–1шт.;

- комплект колб демонстрационных–1шт.;

- комплект мерных колб–1шт.;

- комплект мерных колб малого объема–1шт.;

- шланг силиконовый–2шт.;

- комплект мерных цилиндров стеклянных–1шт.;

- комплект воронок стеклянных–1шт.

- комплект стаканов химических мерных–1шт.;

- комплект ступок с пестиками–1шт.;

- набор шпателей–1шт.;
- трубка стеклянная–10 шт.;
- щипцы тигельные–2 шт.;
- набор пинцетов–1шт.;
- набор чаш Петри–1шт.;
- бюретка–1шт.;
- банка под реактивы полиэтиленовая–3шт.;
- комплект средств индивидуальной защиты–1шт.;
- комплект термометров–1шт.;
- сушильная панель для посуды–2 шт.;
- ступка фарфоровая с пестиком–2 шт.;
- фильтровальная бумага–4 шт.;
- комплект химических реактивов –1шт.;

Специальная мебель:

- стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)–1шт.;
- сейф металлический–1шт.;
- шкаф вытяжной панорамный–1шт.;
- шкаф для хранения учебных пособий–4шт.;
- стол с ящиками для хранения/ тумбой–1шт.;
- кресло офисное–1шт.;

Оборудование и приборы для подготовки проб:

- фильтры – 10 шт.;
- гомогенизаторы – 2 шт.;
- мешалки–2 шт.;
- встряхиватели – 2 шт.;

Оборудование для санитарной обработки: мытья, дезинфекции, сушки – 1 комплект.

- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся – 20 шт.;
- компьютер (моноблок) с лицензионным программным обеспечением–1 шт.;
- принтер–1шт.;
- огнетушитель–1шт.;
- весы для сыпучих материалов, Учебные с гирями до 200 гр.–1шт.;
- планшеты–4шт.;
- комплект учебно-наглядных пособий–1шт.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиалом ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Т.А. Лаушкина Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для сред. проф. образования / Т.А. Лаушкина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 233 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494971> (дата обращения: 21.11.2022).

2. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник для спо / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-507-44918-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249626> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований : учебное пособие для спо / Н. И. Маятникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46722-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317252> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сычева, О. В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания : учебное пособие для спо / О. В. Сычева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-507-46664-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314807> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бурова, Т. Е. Продовольственная безопасность : учебник для спо / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9666-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202127> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Скорбина, Е. А. Санитария и гигиена в хлебопекарном производстве : учебное пособие для спо / Е. А. Скорбина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-507-46745-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318458> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие для спо / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-9768-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/198467> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Санитарная микробиология : учебное пособие для спо / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44747-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243326> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Полommeва, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебное пособие для спо / О. А. Полommeва. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-46670-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314804> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Комелькова А.Н. Основы микробиологии : учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / А.Н. Комелькова. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 144 с.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии и санитарии : учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 256 с.

3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности : учебник для нач. проф. образования / Л.В. Мармузова. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 160 с.

4. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены. Рабочая тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина. — М. : Издательский центр «Академия», 2009. — 96 с.

5. Лутошкина Г.Г. Основы физиологии питания : учеб. пособие / Г.Г. Лутошкина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 64 с. — (Повар, кондитер).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
основные группы микроорганизмов; правила личной гигиены работников пищевых производств	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
санитарно - технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование

	контроле.	
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование