

Приложение 1.1. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины  
ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве  
для специальности**

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Квалификация выпускника: техник - технолог

Разработчик: Ткаченко Н.К., преподаватель технологических дисциплин

п. Венцы

2023 г.

## **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 общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

### **1.1. Место общепрофессиональной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения общепрофессиональной учебной дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общепрофессиональной учебной дисциплины**

Целью общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, является формирование знаний о микробиологических процессах, протекающих на всех этапах товародвижения различных групп продовольственных товаров, роли микроорганизмов в процессах их порчи, возникновении пищевых заболеваний и отравлений, приобретение умений и навыков в области контроля качества и безопасности продовольственных товаров.

Задачи дисциплины:

Изучение:

- микробиологической характеристики различных видов пищевого сырья и отдельных групп продовольственных товаров;
- пищевых заболеваний микробной природы и мер по их профилактике;
- принципов и методов санитарно-микробиологического контроля качества и безопасности продовольственных товаров;
- санитарно-гигиенических требований к предприятиям пищевой промышленности, торговли и общественного питания.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общепрофессиональной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО**

В рамках программы общепрофессиональной учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	умения	знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;</li> <li>- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</li> <li>- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы микроорганизмов;</li> <li>- правила личной гигиены работников пищевых производств;</li> <li>- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве.</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР1
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	ЛР 13
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.	ЛР 16
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда	ЛР 18
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности региона.	ЛР 20
Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 21
Демонстрирующий готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде.	ЛР 23
Умение признавать ценности, нормы и правила корпоративной культуры организации, умение соблюдать их.	ЛР 24
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков.	ЛР 25

## 2. Структура и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>90</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	56
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>8</b>
в т.ч.	
в рамках образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.	2
<b>Самостоятельно (консультативно)</b>	<b>6</b>
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</b>		<b>90/56</b>	<i>ОК 01, ОК 02, ПК.3.2</i>
<b>Тема 1. Основы микробиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	<i>ОК 01, ОК 02, ПК.3.2</i>
	1. Понятие о микробиологии	2	
	2. Морфология микроорганизмов, классификация бактерий.	2	
	3. Морфология и классификация дрожжей и мицелиальных грибов. Строение и классификация вирусов.	2	
	4. Физиология микроорганизмов	2	
	5. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	2	
	6. Генетика микроорганизмов.	2	
	7. Пищевые инфекции. Понятие об инфекционном процессе	2	
	8. <i>Микроорганизмы вредители производства.</i>	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>30</b>	
	1 Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории.	2	
	2. Изучение устройства микроскопа и техники микроскопирования.	2	
	3. Схема строения клеток бактерий.	2	
	4. Схема строения клеток грибов.	2	
5. Схема строения клеток дрожжей.	2		
6. Микроскопирование микробиологических препаратов. Препараты живых микроорганизмов	2		

	7. Окрашенные и фиксированные препараты микроорганизмов	2	
	8. Сложные и дифференцированные методы окраски фиксированных препаратов микроорганизмов	2	
	9. Количественный учет микроорганизмов	2	
	10. Приготовление питательных сред и оборудования, их стерилизация	2	
	11. Получение накопительных культур микроорганизмов	2	
	12. Получение чистых культур микроорганизмов	2	
	13. Определение и описание чистой культуры	2	
	14.. Санитарная микробиология	2	
	15. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Источники бактериального загрязнения продуктов из растительного сырья	1	
	2. Перспективы развития биотехнологии и генной инженерии. ГМО в производстве продуктов питания из растительного сырья	1	
<b>Тема 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>OK 01, OK 02, ПК.3.2</i>
	1. Пищевые инфекционные заболевания	2	
	2. Пищевые отравления	2	
	3. Глистные заболевания	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	1. Пищевые токсикоинфекции бактериальной этиологии .	2	
	2. Пищевые отравления продуктами растительного происхождения, ядовитыми при определенных условиях	2	
	3. Составление мероприятий по профилактике острых пищевых инфекций	2	
	4. Составление мероприятий по профилактике отравлений	2	
	5. Глистные заболевания	2	
	6. Составление мероприятий по профилактике глистных заболеваний	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Краткая характеристика возбудителей, источников заражения, признаков и	1	



	особенности профилактики пищевых заболеваний.		
	2. Причины заражения пищевых продуктов и их последствия.	1	
<b>Тема 3. Основы гигиены и санитарии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 01, ОК 02, ПК.3.2</i>
	1. Основные сведения о гигиене и санитарии	2	
	2. Личная гигиена работников предприятий	2	
	3. Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	1. Основные сведения о гигиене и санитарии труда. Личная гигиена работников ПОП	2	
	2. Санитарные требования к устройству и содержанию ПОП.	2	
	3. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре.	2	
	4. Приготовление моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды.	2	
	5. Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	2	
	6. Санитарные требования к реализации готовой продукции и обслуживанию посетителей	2	
	7. Санитарно — эпидемиологический надзор и санитарно — эпидемиологическое законодательство.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Санитарные требования к первичной и к тепловой обработке продуктов	1	
	2. Санитарный режим. Уборка помещений, виды и способы уборки, требования к уборочному инвентарю.	1	
	<b>Консультации</b>	6	
	<b>Самостоятельно</b>	6	
	<b>Экзамен</b>	6	
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

### 3. Условия реализации общепрофессиональной учебной дисциплины

**3.1. Для реализации программы общепрофессиональной учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета по микробиологии.

№	Наименование оборудования	Техническое описание	количество
	Специализированная мебель и системы хранения		
1	Стол ученический	-	13
2	Стул ученический		26
3	Рабочее место педагога	компьютер	1
4	Принтер		1
5	Стол педагога		1
6	Стул педагога		1
	Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
7	1.Медиапроектор с экраном		1
8	2. Стеллажи		2
	Дополнительное оборудование		
9	микроскопы		
10	коллекция микроорганизмов		
11	стерильные боксы		
12	измерительное оборудование: весы, PH-метр		
13	испытательное оборудование и нагревательные приборы: термостаты, дистиллятор, сушильные шкафы, водяные бани, ультразвуковое оборудование		
14	общелабораторное оборудование: химическая посуда, специальная мебель, штативы; оборудование и приборы для подготовки проб: фильтры, гомогенизаторы, мешалки, встряхиватели		
15	оборудование для санитарной обработки: мытья, дезинфекции, сушки		

### 3.2. Реализация элементов практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации общепрофессиональной учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 3.3. Воспитательная составляющая программы.

Воспитательная система в техникуме направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией. В общепрофессиональной учебной дисциплине, ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве особое внимание уделяется ОК.01, ОК.02.

### 3.4. Информационное обеспечение обучения

#### 3.4.1. Основные печатные издания

1. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 224 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15131-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519901>

2. 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, 2023. - 233 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12489-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517391>

### **3.4.3. Дополнительные источники**

1. Сметанин, В. Н. Основы дезинфектологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Сметанин, Т. Д. Здольник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 251 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 15959-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/510350>

### **Интернет-ресурсы**

- 1 [www. lib.rus](http://www.lib.rus) 5 [www. gost.prototypes.ru](http://www.gost.prototypes.ru)
- 2 [www. gramotey.com](http://www.gramotey.com) 6 [www. standard.ru](http://www.standard.ru)
- 3 [www. fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru) 7 [www. revolution.allbest.ru](http://www.revolution.allbest.ru)
- 4 [www. docs.cntd.ru](http://www.docs.cntd.ru) 8 [www. rusarticles.com](http://www.rusarticles.com)

### **Нормативные документы:**

1. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
2. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования и др.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общепрофессиональной учебной дисциплины

Контрольная оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы микроорганизмов;</li> <li>- правила личной гигиены работников пищевых производств;</li> <li>- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль</b> при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы и т.д.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;</li> <li>- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</li> <li>- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, во время выполнения практических занятий</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубина знаний,</li> <li>- владение необходимыми умениями (в объеме программы),</li> <li>- логичность изложения материала, включая обобщения, выводы,</li> <li>- соблюдение норм литературной речи.</li> </ul>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201089

Владелец Шайгородский Вячеслав Александрович

Действителен с 08.09.2023 по 07.09.2024