

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Микробиология, санитария и гигиена

Специальность 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2 года 10 месяцев

Оренбург, 2025 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК от «__» _____ №__
протокола

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиология, санитария и гигиена»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена» входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при производстве и переработки сельскохозяйственной продукции;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные группы микроорганизмов и их классификацию;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Трудоемкость дисциплины 72 часа, в том числе:

Контактная работа 64 часа (лекции 18 часов; семинарские занятия 46 часов);

самостоятельная работа 8 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения дисциплины является формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.
ПК 2.2.	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
ПК 2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>	<i>4 семестр</i>
Трудоемкость дисциплины	<i>72</i>	<i>72</i>
Контактная работа	<i>64</i>	<i>64</i>
в том числе:		
лекции	<i>18</i>	<i>18</i>
семинарские занятия	<i>46</i>	<i>46</i>
консультации	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>8</i>	<i>8</i>
конспект	<i>8</i>	<i>8</i>
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Зачет с оценкой</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемая компетенция
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Морфология и классификация микроорганизмов	Содержание учебного материала Понятие о микробиологии. Морфология микроорганизмов.	2	ОК 01. ПК 2.3.
	Семинарские занятия: Знакомство с микробиологической лабораторией. Общие представления о культивировании при работе с микроорганизмами.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Бактерии. Плесневые грибы. Дрожжи. Вирусы и фаги	2	
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала Обмен веществ у микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Химический состав микроорганизмов	2	ПК 2.2.
	Семинарские занятия: Питательные среды и методы стерилизации. Учет численности бактерий в воздухе (закладка опыта).	6	
Тема 1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала Влияние физических факторов. Влияние химических и биологических факторов. Распространение микроорганизмов в природе	2	ОК 07 ПК 2.4.
	Семинарские занятия: Количественный учет бактерий в воздухе. Микрофлора почвы. Микрофлора воды. Микрофлора воздуха.	6	

Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы	Содержание учебного материала Свойства патогенных микроорганизмов. Защитные силы организма в борьбе с инфекциями. Пищевые заболевания микробной природы.	2	ПК 2.5.
	Семинарские занятия: Определение качественного состава микроорганизмов. Форма бактериальных клеток.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Пищевые отравления немикробного происхождения. Микотоксикозы. Токсикоинфекции.	2	
Тема 1.5. Микроорганизмы зерна и продуктов его переработки	Содержание учебного материала Микрофлора зерна. Микрофлора муки. Микрофлора крупы. Микрофлора комбикормов	4	ПК 1.5.
	Семинарские занятия: Микробиология основных пищевых продуктов	6	
Раздел 2. Основы санитарии и гигиены			
Тема 2.1. Основные сведения о гигиене и санитарии	Содержание учебного материала Основные сведения о гигиене и санитарии труда	2	ПК 1.4.
	Семинарские занятия: Виды дезинфицирующих растворов и их применение	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Личная гигиена работников предприятий	2	
Тема 2.2. Основы микробиологического контроля на предприятиях	Содержание учебного материала Контроль пищевых продуктов. Контроль воды. Контроль воздуха производственных помещений. Контроль чистоты рук и одежды персонала.	4	
	Семинарские занятия:		

пищевой промышленности	Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	6	ПК 1.3.
	Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Кабинет социально-гуманитарных дисциплин:

- количество посадочных мест – 60
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- оборудование: переносной проектор Casio xj-a145 projector – 1 шт., экран – 1 шт.
- учебно-методическая документация
- технические средства обучения: тестовая оболочка JoliTest (JTRun, JtEditor, TestRun), пакет офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

Учебная аудитория для проведения семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Микробиологическая лаборатория:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- оборудование: наборы для микробиологических исследований (штатив, бактериологическая петля, спиртовка, пробирки, наборы для окраски микропрепаратов, предметные и покровные стекла), микроскопы, термостат.

Помещение для самостоятельной работы:

- количество посадочных мест – 24
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- монитор – 11 шт.
- системный блок – 11 шт.
- клавиатура – 11 шт.
- компьютерная мышь – 11 шт.
- сплит-система – 1 шт.
- технические средства обучения: офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Васюкова, А. Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник / А. Т. Васюкова. — Москва: КноРус, 2023 — 196 с. — ISBN 978-5- 406-11320-2. — URL: <https://book.ru/book/948621>. — Текст: электронный.

2. Санитарная микробиология / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2022 — 176 с. — ISBN 978-5-507-44747-3 — URL: <https://e.lanbook.com/book/243326> .— Текст : электронный.

3. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8980-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186028> .— Текст : электронный.

4. Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена / А. В. Суделовская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023 — 44 с. — ISBN 978-5-507-45808-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284075> .— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Кунилова, О. В. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена в общественном питании : учебник / О. В. Кунилова. — Москва : КноРус, 2023 — 333 с. — ISBN 978-5-406-11429-2. — URL: <https://book.ru/book/949413>. — Текст : электронный.

2. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023 — 188 с. — ISBN 978-5-507-47008-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322553> .— Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС Издательства «Лань», www.e.lanbook.com

2. ЭБС Юрайт, www.biblio-online.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при производстве и переработки сельскохозяйственной продукции;	семинарские занятия, самостоятельная работа
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	семинарские занятия, самостоятельная работа
готовить растворы дезинфицирующих и моющих	семинарские занятия, самостоятельная работа

средств;	
осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;	семинарские занятия, самостоятельная работа
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	семинарские занятия, самостоятельная работа
Знания:	
основные группы микроорганизмов и их классификацию;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
правила личной гигиены работников пищевых производств;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа
правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	аудиторные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 16 августа 2024 года, приказ № 581 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 года № 79491.

Разработчик:  Сомова С.Н.