

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 06.10.2023 15:53:31

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e564d

Аннотации к рабочим программам дисциплин (учебному предмету, курсу, модулю),  
практики в составе образовательной программы

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации**

### **«Микробиологические исследования пищевых продуктов»**

#### **1. Рабочая программа модуля «Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции»**

1.1. Цели модуля: совершенствование знаний, умений и практических навыков по систематике и методам исследования показателей безопасности и качества пищевой продукции по микробиологическим показателям.

Задачи модуля: изучение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции по микробиологическим показателям.

#### 1.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции (трудовая функция А/01.4)

ПК-2 – способен осуществлять проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции (трудовая функция А/02.4)

#### 1.3. Тематическое содержание:

Содержание модуля

Тема 1. Лабораторный контроль качества пищевой продукции по микробиологическим показателям. Морфология микроорганизмов Методы микробиологического контроля.

Тема 2. Методики проведения микробиологических исследований

Состав и назначение питательных сред. Приготовление питательных сред. Определение рН питательных сред. Стерилизация питательных сред. Автоклавирование.

Тема 3. Консервация, хранение выделенных штаммов и тест-микроорганизмов с сохранением их исходных свойств

Порядок проведения посева и пересева микроорганизмов. Методы получения накопительных культур. Методы выделения чистых культур. Приготовление препаратов микроорганизмов.

Тема 4. Идентификация микроорганизмов и определение их факторов патогенности

Приготовление препаратов фиксированных и окрашенных клеток. Приготовление мазка. Высушивание мазка. Фиксация. Окрашивание. Микроскопирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

## **2. Рабочая программа модуля «Технологическое обеспечение безопасности, микробиологического контроля по этапам производства»**

2.1. Цели модуля: совершенствование знаний, умений, практических навыков по осуществлению микробиологического контроля.

Задачи модуля: изучение таксономических групп микроорганизмов по культуральным, морфологическим и биохимическим признакам; изучение порядка проведения испытаний по определению факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов; составление актов микробиологического исследования материал.

### 2.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции (трудовая функция А/01.4)

ПК-2 – способен осуществлять проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции (трудовая функция А/02.4)

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать основы микробиологии, санитарии, гигиены;
- знать методику учета роста микроорганизмов на питательных средах;
- уметь осуществлять контроль входящего сырья; обеспечивать санитарный контроль каждого этапа производства; оценивать и предотвращать микробиологические риски в процессе производства продукции;
- уметь определять набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами;
- уметь производить посев материалов на питательные среды; пользоваться приборами и оборудованием для термостатирования микроорганизмов;
- владеть навыками посева отобранных материалов на питательные среды
- владеть навыками подготовки проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта, кормов и выполнение посева их на питательные среды.

### 2.3. Тематическое содержание:

Содержание модуля

Тема 1. Общие принципы санитарно-микробиологического контроля

Отбор культуры для исследования. Приготовление препаратов живых клеток. Окрашивание живых клеток. Выделение микроорганизмов из производственной среды.

Тема 2. Первичные посевы отобранных проб на питательные среды и анализ микроорганизмов

Посев. Учет результатов.

Тема 3. Проведение микробиологических тестов

Микробиология продуктов из сырья растительного и животного происхождения.

Тема 4. Микробиологический мониторинг на предприятии

Технологические процессы производства. Методики микробиологических исследований продуктов из сырья растительного и животного происхождения. Нормативная документация по санитарному контролю на предприятиях пищевой промышленности. Анализ совокупности полученных при мониторинге данных.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.