

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Технические требования к качеству и безопасности сырья и готовой продукции зерноперерабатывающих производств. Пищевая безопасность»**

### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Получение биологически безопасных пищевых продуктов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

### **2. Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технические требования к качеству и безопасности сырья и готовой продукции зерноперерабатывающих производств. Пищевая безопасность» является получение знаний в области качества и безопасности сырья и готовой продукции зерноперерабатывающих производств и формирование у аспирантов навыков по оценке степени опасности чужеродных веществ химического и биологического происхождения в сырье и пищевых продуктах, в том числе продуктов с использованием зернового сырья<sup>3</sup>.

### **Структура дисциплины**

Классификация факторов риска при приемке, обработке, хранении зерна на элеваторах. Выявление ККТ. Антропогенные токсиканты. Токсичные элементы. Диоксины и диоксинподобные соединения. Природные токсиканты. Антиалиментарные факторы питания. Влияние технологии и оборудования при переработке зерна в муку и крупу на степень загрязнения зернопродуктов токсичными веществами. Качество и стандартизация зерна. Нормативная база. Упаковочные полимерные материалы. Фальсификация продуктов переработки зерна: аспект безопасности. Принципы управления качеством пищевых продуктов

### **4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: практические работы профессиональной направленности, лекции-визуализации.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина «Технические требования к качеству и безопасности сырья и готовой продукции зерноперерабатывающих производств. Пищевая безопасность» направлена на формирование у аспирантов универсальных компетенций: УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. УК-5- способность

следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; общеобразовательных компетенций: ОПК-1 – способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований. ОПК-3- способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав, ОПК-4 – способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; профессиональных компетенций: ПК-1 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования, ПК-2 – способность использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов.

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

- современные научные достижения в области продовольственной и пищевой безопасности.
- основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания ксенобиотиками;
- классификацию чужеродных веществ химического и биологического происхождения;
- характерные признаки основных классов веществ, загрязняющих сырьё и пищевые продукты, их биологическое действие и токсикологическую оценку;
- методы и способы детоксикации ксенобиотиков;
- антиалиментарные факторы питания и их источники;
- виды фальсификации пищевых продуктов и их влияние на качество и безопасность продуктов питания;
- полимерные материалы, используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами;
- критерии оценки безопасности применения пищевых добавок и использования генетически модифицированных продуктов питания;
- принципы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

В результате освоения дисциплины аспирант должен уметь:

- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области промышленной экологии и биотехнологии;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и

практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; планировать и осуществлять комплексные исследования в области качества и безопасности зернового сырья и готовых продуктов.

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть:

- критериями оценки безопасности зернового сырья и зернопродуктов;
- способами управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, и них аудиторных – 68, самостоятельная работа – 40.

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой - 3 семестр.