

## **Каталог элективных дисциплин**

**8D07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли**  
(Код и классификация области образования)

**8D072 - Производственные и обрабатывающие отрасли**  
(Код и классификация направления подготовки)

**0720**

(Код в международной стандартной классификации образования)

**D111 - Производство продуктов питания**  
(Код и классификация группы образовательной программы)

**8D07202 - Пищевая безопасность**  
(Код и наименование образовательной программы)

**Доктор философии (PhD)**  
(уровень подготовки)

**Набор 2024 года**

### **Разработано**

Академическим комитетом ОП  
Руководитель АК Нұрымхан Гүлнұр Несіптайқызы  
Менеджер ОП Жуманова Гульнара Токеновна

### **Рассмотрено**

На заседании Комиссии по академическому качеству Инженерно-технологического факультета  
Протокол № 3 от 15.01.2024 г.  
на заседании Комиссии по академическому качеству  
Исследовательской школы пищевой инженерии  
Рекомендовано к утверждению на Академическом совете университета  
Протокол № 1 от 06.06.2024 г.

### **Утверждено**

на заседании Академического совета университета протокол № 3 от «16» января 2024 г.  
на заседании Академического совета университета протокол № 6 от «18» июня 2024 г.

## Анализ и улучшение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Приобретение докторантами знаний, необходимых для осуществления научной, производственной и технологической деятельности. Анализ и улучшение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Постоянное улучшение и актуализация системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Выявление и составление перечня рисков, чреватых возможным заражением пищевых продуктов, которые с достаточной степенью вероятности могут проявить себя в процессе производства продукта, а также разработать профилактические меры, призванные не допустить появления и развития рисков.

### Цель изучения дисциплины

Приобрести знания, необходимых для осуществления научной, производственной и технологической деятельности по анализу и улучшению системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

### Результаты обучения

ON7 Использовать знания фундаментальных наук при проектировании и разработке систем менеджмента пищевой безопасности; уметь организовывать научно- исследовательскую деятельность по изучению физико- химических, токсикологических, микробиологических свойств в пищевых продуктах, способов их переработки

ON8 Анализировать и применять современные зарубежные методы анализа и средства обеспечения безопасности пищевой продукции.

### Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения:

выявить и составить перечень рисков, чреватых возможным заражением пищевых продуктов;  
разработать профилактические меры, призванные не допустить появления и развития рисков.

### Пререквизиты

Курс магистратуры

### Постреквизиты

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI

## Международная безопасность технологических процессов и производств

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Проведение научной работы, владение принципами идентификации определения пищевой безопасности, работа с нормативной документацией на продовольственное сырье и пищевые продукты, необходимый для выполнения докторской диссертации. Правовые и организационные вопросы по технике безопасности. Требования безопасности к установке и эксплуатации производственного оборудования. Применение инструкций по технике безопасности, соблюдение требований правил и норм по охране труда.

### Цель изучения дисциплины

- знать международные и отечественные системы обеспечения пищевой безопасности;  
- уметь определить риски в производстве пищевых продуктов согласно системы HACCP

### Результаты обучения

ON7 Использовать знания фундаментальных наук при проектировании и разработке систем менеджмента пищевой безопасности; уметь организовывать научно- исследовательскую деятельность по изучению физико- химических, токсикологических, микробиологических свойств в пищевых продуктах, способов их переработки

ON8 Анализировать и применять современные зарубежные методы анализа и средства обеспечения безопасности пищевой продукции.

### Результаты обучения по дисциплине

Проводить научные работы по овладению принципов идентификации определения пищевой безопасности, работы с нормативной документацией на продовольственные сырье и пищевые продукты<sup>9</sup>

### Пререквизиты

Курс магистратуры

### Постреквизиты

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI

## Проектирование и разработка системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

О применении международного признанного систематического подхода HACCP или системы анализа опасного фактора и контрольных критических точек (ККТ). О рациональный подходе к созданию системы HACCP на мясо-молочных предприятиях и общественного питания. О Законодательстве Евразийского экономического союза в области безопасности пищевой продукции. О разработке и применении системы HACCP. О концепции, заложенная в ISO 22000, основанная на семи принципах HACCP.

## **Цель изучения дисциплины**

применение международного признанного систематического подхода HACCP или системы анализа опасного фактора и контрольных критических точек (ККТАОФ)

## **Результаты обучения**

ON10 Реализовывать систему качества и безопасности пищевой продукции на основе системы HACCP

## **Результаты обучения по дисциплине**

Применить в своей работе международную систему подхода HACCP

## **Пререквизиты**

Курс магистратуры

## **Постреквизиты**

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации IV

## **Производственная среда и потенциальные источники опасностей**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

## **Краткое описание содержания дисциплины**

Изучение основных физических, химических, биологических факторов, влияющие на качество пищевых продуктов. Химический состав и физико-механические свойства пищевых продуктов. Выявление и составление перечня рисков, чреватых возможным заражением пищевых продуктов, которые с достаточной степенью вероятности могут проявить себя в процессе производства продукта, а также разработка профилактических мер, призванные не допустить появления и развития рисков.

## **Цель изучения дисциплины**

Изучить основные физические, химические, биологические факторы, влияющие на качество пищевых продуктов

## **Результаты обучения**

ON4 Понимать о генетической токсичности веществ, о токсиколого-гигиенических проблемах, возникающих в пищевой промышленности

ON5 Выявлять угрозы предварительных мероприятий, идентифицированных с помощью анализа опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции на производстве

## **Результаты обучения по дисциплине**

Знать системы защиты производственного процесса от опасных и вредных факторов.

Изучить понятия и определения в области безопасности производственного участка, источниках опасностей, классификация опасностей.

## **Пререквизиты**

Курс магистратуры

## **Постреквизиты**

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI

## **Сертификация системы менеджмента безопасности пищевых продуктов**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

## **Краткое описание содержания дисциплины**

Общие принципы по разработке системы HACCP. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов HACCP». Требования к документации и записям системы безопасности пищевых продуктов в соответствии с требованиями МС ИСО 22000. Постоянное улучшение и актуализация системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Анализ рисков, позволяющие выявить все потенциальные риски, сопутствующие производству, хранению, транспортировке и распространению изделия, выявить их источники и вероятность возникновения.

## **Цель изучения дисциплины**

приобрести теоретические знания и практические навыки, необходимые для разработки, внедрения и сертификации системы менеджмента безопасности пищевых продуктов в соответствии с международными стандартами.

## **Результаты обучения**

ON2 Уметь провести анализ зарубежных методов и средств обеспечения постоянного улучшения результативности системы менеджмента международной безопасности пищевых продуктов

ON3 Применять общие принципы планирования и внедрения системы HACCP

## **Результаты обучения по дисциплине**

1. Овладеть знаниями об основных принципах и стандартах системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.
2. Научиться разрабатывать и внедрять процедуры сертификации для обеспечения соответствия требованиям международных стандартов.
3. Понимать и применять процессы внутреннего и внешнего аудита системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.
4. Уметь идентифицировать риски и внедрять профилактические меры для предотвращения возможных угроз безопасности продуктов питания.

## **Пререквизиты**

Курс магистратуры

## **Постреквизиты**

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI

## **Система ГМО и безопасность пищевых продуктов**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Курс по производственно-технологической деятельности по организации и эффективному осуществлению контроля при ГМО, производственного контроля и производства качества готовой продукции; проведение стандартных и сертификационных испытаний соответствующего сырья и готовой продукции; анализ проблемных производственных ситуаций, решение проблемных задач и вопросов. Разработка основных понятий в области качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, методической базы контроля и контроля качества продовольственного сырья.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Выявлять угрозы предварительных мероприятий, идентифицированных с помощью анализа опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции на производстве.*

### **Результаты обучения**

*ON9 Применять знания об истории и происхождении системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, системы анализа опасного фактора и контрольных критических точек, о деятельности Комиссии Кодекса Алиментариус*

*ON11 Участвовать в разработке качественных и безопасных упаковочных материалов и их применение при технологических и санитарных режимах обработки продуктов и требования к их качеству.*

### **Результаты обучения по дисциплине**

*Анализировать проблемы производственных ситуаций, принимать решение по проблемным задач и вопросам.*

### **Пререквизиты**

*Курс магистратуры*

### **Постреквизиты**

*Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI*