

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

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)

8D07201 - Технология продовольственных продуктов
(Код и наименование образовательной программы)

Доктор философии (PhD)
(уровень подготовки)

Набор 2024 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Нұрымхан Гүлнұр Несіптайқызы
Менеджер ОП Идырышев Берік Арыстанбекұлы

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 Ученом совете университета

Протокол № 1 от 06.06 2024 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета, протокол № 6/1 от «19» января 2024 г.

на заседании Ученого совета университета, протокол № 11 от «28» июня 2024 г.

Статистика и экспериментальное проектирование с использованием R

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс предоставляет углубленное изучение статистических методов и принципов экспериментального дизайна с использованием языка программирования R. В рамках курса рассматриваются реальные примеры из исследований, начиная с описательной статистики и заканчивая сложными экспериментальными дизайнами. Курс подготовит студентов к самостоятельному выполнению анализа данных, проектированию экспериментов и интерпретации результатов.

Цель изучения дисциплины

Овладение докторантами современными статистическими методами анализа данных и принципами экспериментального дизайна с применением языка программирования R, что позволит эффективно применять эти знания в научных исследованиях.

Результаты обучения

ON2 Интерпретировать результаты научных исследований и границы их применения.

ON7 Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Результаты обучения по дисциплине

1Знание основных статистических понятий и методов.

2Умение применять программное обеспечение R для статистического анализа данных.

3Навыки самостоятельного проектирования экспериментов и интерпретации их результатов.

4Способность использовать полученные результаты в реальных научных и прикладных исследованиях.

Пререквизиты

Курс магистратуры

Постреквизиты

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

Академическое письмо

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

Краткое описание содержания дисциплины

Особенности академического письма. Жанр академического письма. Написание грантовых заявок и отчетных документов на научные проекты. Библиография и справочный аппарат. Академическое письмо-методика написания научных текстов, таких как эссе, дипломные работы, научные работы магистерских и докторских диссертаций, научные статьи и монографии. Академическая подписка-это реализация докторантами своих мыслей и идей, их обоснование и доведение до пользователей. Диссертация, как научно-квалификационный академический текст. Рецензирование научного текста

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины академическое письмо-эссе, курсовая работа, дипломная работа, магистерская и докторская овладение методикой написания научных текстов, таких как диссертации, научные статьи и монографии. Академическое письмо докторантов. Профессиональной компетентности и коммуникативных укреплении связи. Формирование лингвистического и прагматического мышления.

Результаты обучения

ON1 Использовать возможности письменной коммуникации в академической и научно-технической сфере при написании научно-исследовательских работ и проведении занятий.

Результаты обучения по дисциплине

Использовать возможности письменной коммуникации в академической и научно-технической сфере при написании научно-исследовательских работ и проведении занятий.

- 1) реализовать методы и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода сырья, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.
- 2) Создать научно обоснованные концепции питания на основе потребности в пищевых веществах и энергии для отдельных групп населения.

Пререквизиты

Курс магистратуры

Постреквизиты

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

Инновационные технологические процессы при производстве новых продуктов питания

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

Краткое описание содержания дисциплины

Использование современной техники и инновационных технологий для сокращения продолжительности технологических процессов. Новые физические методы переработки пищевого сырья и продуктов. Использование биологически активных веществ, натуральных пищевых добавок с целью ускорения биохимических процессов сырья. Новые методы и способы тепловой обработки нетрадиционных источников энергии и сырья. Новые методы формования и упаковки пищевых

продуктов.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины формирование у докторантов знаний в области разработки инновационных технологий пищевых продуктов.

Результаты обучения

ON3 Реализовать методы и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода сырья, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.

ON4 Создать научно обоснованные концепции питания на основе потребности в пищевых веществах и энергии для отдельных групп населения.

Результаты обучения по дисциплине

Реализовать методы и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода сырья, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.

Создать научно обоснованные концепции питания на основе потребности в пищевых веществах и энергии для отдельных групп населения.

1) реализовать методы и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода сырья, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.

Пререквизиты

Курс магистратуры

Постреквизиты

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

Методы научных исследований

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

Краткое описание содержания дисциплины

Методы оценки качества продукции. Научное знание, его принципы, закономерности усвоения, уровни знаний. Информационные подходы в исследовании. Проблема выбора в научных исследованиях. Методы оценки качества сырья и готовой продукции: спектрометрические методы, поляриметрический метод, хроматографический метод, реологический метод, потенциометрический метод, методы электролиза и кулонометрического, радиометрического анализа. Методы и способы исследования физико-химического состава сырья, готовой продукции

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины формирование у докторантов знаний в области современных методов научных исследований.

Результаты обучения

ON1 Использовать возможности письменной коммуникации в академической и научно-технической сфере при написании научно-исследовательских работ и проведении занятий.

Результаты обучения по дисциплине

Интерпретировать результаты научных исследований и границы их применения.

Применять практические навыки и методики преподавания в высшей школе.

1) интерпретировать результаты научных исследований и границы их применения

Пререквизиты

Курс магистратуры

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	15
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертаций. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методики и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ON2 Интерпретировать результаты научных исследований и границы их применения.

ON9 Способствовать осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию.

Результаты обучения по дисциплине

1) Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	20
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертации. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методологии и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ОН8 Проводить самостоятельное научное исследование, характеризующее академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа.

ОН9 Способствовать осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию.

Результаты обучения по дисциплине

1) Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

Педагогическая практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	10
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

педагогическая практика направлена на достижение высокого качества послевузовского профессионального образования, реализацию теоретических знаний, развитие профессиональных качеств преподавателя вуза и формирование компетенций выпускников докторантуры в педагогической деятельности и образовательной сфере Педагогическая практика направлена на формирование функциональных компетенций, на развитие способностей к выполнению задач в профессиональной и образовательной сферах. Педагогическая практика формирует у докторантов в будущем овладение навыками, методами и различными приемами образовательного процесса в высших учебных заведениях

Цель изучения дисциплины

формирование профессиональных и личностных компетенций, необходимых для организации учебно-воспитательного процесса в высшей школе.

Результаты обучения

ОН5 Обладать различными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, способствующими повышению качества образовательного процесса.

ОН6 Применять практические навыки и методики преподавания в высшей школе.

Результаты обучения по дисциплине

Обладать различными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, способствующими повышению качества образовательного процесса.

Пререквизиты

Методика преподавания инженерных дисциплин

Постреквизиты

Исследовательская практика

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	20
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертации. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методики и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ON10 Генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.

Результаты обучения по дисциплине

Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	30
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертаций. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методики и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ON7 Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

ON10 Генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.

Результаты обучения по дисциплине

Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

Исследовательская практика

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	10
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Исследовательская практика проводится с целью ознакомления с новейшими теоритическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных. Применение новых научных технологий в производстве пищевых продуктов.

Цель изучения дисциплины

получение знаний об инновационных технологиях производства продуктов питания, владение методологией научных исследований

Результаты обучения

ON7 Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

ON8 Проводить самостоятельное научное исследование, характеризующее академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа.

Результаты обучения по дисциплине

Применить новые научные технологии в производстве пищевых продуктов

Пререквизиты

Методы научных исследований

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	20
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертаций. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методики и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ON8 Проводить самостоятельное научное исследование, характеризующее академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа.

ON9 Способствовать осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию.

ON10 Генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.

Результаты обучения по дисциплине

Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	18
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа докторанта включает обзор литературных источников, патентный поиск, подбор сырья и материалов, разработка схемы экспериментов, проведение лабораторных исследований, производственная апробация, анализ и обработка полученных результатов, публикация научных статей и защита докторской диссертаций. Докторанты в ходе прохождения научной стажировки выполняют исследовательскую работу по своему направлению. Научно обосновывает и публикует полученные результаты.

Цель изучения дисциплины

Освоение научной методики и выполнение научных исследований по теме диссертаций, умение анализировать и обобщать научную проблему по теме диссертаций.

Результаты обучения

ON8 Проводить самостоятельное научное исследование, характеризующее академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа.

ON9 Способствовать осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию.

ON10 Генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.

Результаты обучения по дисциплине

Применять технологии управления научными исследованиями и коллективами при решении задач в профессиональной сфере деятельности.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

Итоговая аттестация