

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М07210 – Пищевая безопасность

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

2020-2022 уч.г.

АЛМАТЫ, 2020

Каталог элективных дисциплин одобрен решением учебно-методического Совета КазНАУ (протокол № от 2020 г.) и Ученым Советом КазНАУ (протокол № от 2020 г.).

Каталог элективных дисциплин включает образовательные программы магистратуры по областям образования «7M072 Производственные и обрабатывающие отрасли»

**Ответственный за выпуск
Тиреуов К.М. – первый проректор**

**Составители:
Калыкова Б.Б., Махашов Е.Ш., Сулейманова Г.А., Хидиров К.Р., Сыбанбаева М.А.,
Жунусова А.С.**

Предисловие

Каталог элективных дисциплин (КЭД) сформирован институтом послевузовского образования Казахского национального аграрного университета в соответствии с приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» с изменениями и дополнениями от 05.05.2020 № 182 КЭД обеспечивает обучающимся возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории. На основании Образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются ИУПы

В таблице каталога приведены дисциплины вузовского компонента и компонента по выбору цикла базовые дисциплины БД и ПД, вузовского компонента и компонент по выбору. В формуляре КЭД указаны названия дисциплин на казахском, русском и английском языках с кратким описанием курса, пререквизитов, постреквизитов, Ф.И.О. руководителей программ и преподавателей, количества кредитов и семестров изучения.

Образовательная программа: «7М07210 – Пищевая безопасность»

Присуждаемая степень: Магистр технических наук
по образовательной программе 7М07210 – Пищевая безопасность»

ФОРМУЛЯР ДЛЯ ОПИСАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и название дисциплины	IFN 60201 История и философия науки
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.филос. н., ассоц. профессор Заурбекова Л.Р.
Цикл дисциплины	БД / ВК
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210-Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	4
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	1-й курс, 1-й семестр
Пререквизиты дисциплины	Философия
Постреквизиты дисциплины	Все базовые и профилирующие дисциплины специальностей факультетов
Цель изучения дисциплины	Цель – изучение закономерностей и тенденций развития особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их исторической динамике и рассмотренных в исторически изменяющемся социокультурном контексте.
Содержание дисциплины	Курс «История и философия науки» является общеобязательным для всех специальностей магистратуры. Он формирует у магистрантов культуру научного мышления, развивает аналитические способности и навыки исследовательской деятельности, дает теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому. Изучение дисциплины является важным в эпоху возрастания насущной необходимости в науке и в ученых. «История и философия науки» вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки; о закономерностях развития науки и структуре научного знания; о науке как профессии и социальном институте; о методах ведения научных исследований; о роли науки в развитии общества.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать и понимать: природу, строение, принципы организации и функционирования науки; генезис и историю науки; понятийный аппарат истории и философии науки, закономерности формирования и развития научных дисциплин; уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе

	научно-исследовательской деятельности; выбирать необходимые методы исследования; применять методологические и методические знания в проведении научного исследования, педагогической работы; владеть навыками: ведения самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности; написания научных статей, выступления на конференциях, симпозиумах.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1.История и философия науки. Под ред. Крянева Ю.В., Моториной Л.Е. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 426 с. 2.Мырзалы С.К. Ғылымның тарихы мен философиясы. — Алматы: Бастау, 2014. 3.Степин В. С. История и философия науки. - М.: Академический Проект, 2011.- 423 с. 4.Хасанов М. Ш., Петрова В. Ф. История и философия науки. - Ллксты: Казак университеті. 2013. - 150 с.

Код и название модуля (Рус, англ)	ORBPP 60205 – «Оценка рисков безопасности пищевых продуктов»+++
ППС дисциплины	Татыбаев Мухтарбек Калмурзаевич – к.п.н. ассоц. профессор
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M07210 – Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/ триместр	1 семестр
Пререквизиты дисциплины	- Менеджмент риска ; - Контроль безопасности пищевых продуктов;
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Характеристика рисков и основы принципов их идентификации. Физико-химический риск продуктов. Биологический риск продуктов. Изучение современных способов производства продуктов питания. Владеть оценкой риска, связанного с воздействием внешней среды. Статистическая обработка результатов оценки риска
Содержание дисциплины	Основной задачей дисциплины "оценка риска безопасности пищевых продуктов" является полное обеспечение методической, технической и практической реализации всех проводимых лабораторных исследований.
Компетенции дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать - легализованные и нормативные правовые акты ; - методы оценки рисков пищевых продуктов; - методы оценки рисков; - понимать - оценка опасности основных технологических процессов, риска при выборе и рациональном размещении оборудования на технологических линиях. - применять - различать и оценивать виды рисков при производстве продуктов питания. - быть компетентным - качества и оценка рисков безопасности продуктов при проведении экспериментальных экспериментов на пищевых продуктах и выявление рисков в пищевых продуктах по специальным подходам..
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1. М. Ж. Еркебаев. Азық-түлік шикзаты және тағам өнімдерінің қауіпсіздігі Алматы., 2013. 2. Р.З. Григорьева Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания 2004. 3. About Risk Analysis in Food. World Health Organization/Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available online. Accessed 06/07/2010. 4. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Alimentarius Commission. Procedural Manual. 12th ed. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations: World Health Organization, 2001. Available online. Accessed 11/12/03. 5. Food Safety Risk Analysis: A Guide for National Food Safety Authorities. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available online. Accessed 06/07/2010. Дополнительная 6. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных продуктов. Новосибирск 1999г.

	7. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов/ под. Ред. Скурихина И.М., Тутельяна В.А.1998/ 8. Антонов В.И. и др. Лабораторные исследования в ветеринарии: биохимические и микологические. Справочник. М., «Агропромиздат», 1991г., с. 287. 9. Багиева М.Н. Комплексная оценка рисков коммерческого предприятия: Дис. к.э.н.: 08.00.05. – СПб., 2000. – 170с. 10. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2000. – 112с 11. Грядов С.И. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве. – М.: МСХА, 2004. – 42с. производства. Учебное пособие. -М.: -Информагротех, 2015.
--	---

Код и название дисциплины	SMAPSPP 60206 - «Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Аскарбеков Э.Б.
Цикл дисциплины	базовый цикл (профилирующий)
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M07210 – «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	I
Пререквизиты дисциплины	Комплексное использование сырья в пищевой промышленности
Поспреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является – приобретение знаний о новых экспресс - методах и средствах, применяемых в лабораторной практике для исследования состава и свойств пищевых продуктов, углубленное освоение новых методов анализа пищевых продуктов, а также основ организации и проведения лабораторного контроля, формирование навыков определения химического состава и свойств пищевых продуктов, сырья и полуфабрикатов.
Содержание дисциплины	Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов. Комплексная оценка качества и безопасности пищевого сырья и продуктов. Основные понятия и термины. Общие принципы анализа и подготовки проб. Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов. Инструментальные методы исследования реологических свойств пищевых продуктов. Физико-химические методы исследования состава и свойств пищевого сырья и продуктов. Спектроскопия. Использование спектров для определения химического состава и безопасности сырья и готовой продукции.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать: – методики качественного и количественного анализа показателей качества и безопасности пищевых продуктов, нормативные и технические документы в области анализа пищевых продуктов; – современные методы анализа пищевых продуктов; – теоретические закономерности между составом и свойствами веществ. - понимать – основы современных физико-химических методов анализа, таких как хроматография, спектрометрия, оптические, люминесцентные и др.

	– правила организации метрологического обеспечения лабораторного анализа, организации рабочих мест и их технического оснащения - применять – методы измерения в зависимости от свойств вещества, его количества и цели исследования; – аналитическое исследование по предложенным методикам. - быть компетентным - терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; – методами определения состава и свойств сырья, полуфабрикатов и продуктов животного происхождения; – современными методами определения содержания веществ в различных образцах, – навыками работы по освоению и внедрению новых методов анализа сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, современных технологий лабораторного анализа.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	<i>Основная литература:</i> 1. Лурье, И. С. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: Справочник / И. С. Лурье, Л. Е. Скокан, А. П. Цитович. – М.: Колос, 2003. – 416 с. 2. Максимов, А. С. Лабораторный практикум по реологии сырья, полуфабрикатов и готовых изделий хлебопекарного, макаронного и кондитерских производств / А. С. Максимов, В. Я. Черных. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2004. – 163 с. 3. Подлегаева, Т. В. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учебное пособие / Т. В. Подлегаева, А. Ю. Просеков. – Кемерово: изд-во КемТИПП, 2004. – 82 с 4. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (СанПиН 2.3.2.1078 — 01). Приложение. Список пищевых добавок, разрешенных к применению при производстве пищевых продуктов. Приложение. Список пищевых добавок, запрещенных к применению при производстве пищевых продуктов. 5. А.Қ.Смағұлов, Қ.А. Сағындыков. Ауыл шаруашылық өнімдерін сапасын сараптау және бағалау. Изд-во КазНАУ. Алматы, 2005 г. 390. <i>Дополнительная литература:</i> 6. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность / под общ. ред. В. М. Позняковского. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. – 278 с. 7. ГОСТ Р ИСО 3972-2005 - Органолептический анализ. Методология исследования вкусовой чувствительности.

	8. ГОСТ Р ИСО 5496-2005 - Органолептический анализ. Методология обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов.
Код и название дисциплины (рус, англ)	GSMMP 60332 Гигиена и санитария в мясомолочной промышленности
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Тьютор: к.х.н, доцент Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210- Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	I семестр
Пререквизиты дисциплины	Безопасность пищевых продуктов
Поспреквизиты дисциплины	Идентификация химических загрязнителей пищевых продуктов
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - приобретение магистрантами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области санитария и гигиена мясомолочных прдуктов.
Содержание дисциплины	В процессе освоения курса магистрант изучает технологию производства продуктов с использованием физических, химических, микробиологических и других способов воздействия на сырье, прогрессивные направления, совершенствование качества и ассортимента производимой продукции, принципиальные пути развития мясомолочных производств с учетом современных требований санитарии и гигиены.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать - классификацию и характеристику основных видов животноводческой продукции для производства продуктов питания на основе мясного и молочного сырья; - современные технология и их санитария и гигиена; - требования к качеству мясного и молочного сырья и контроль готовому продукту; - понимать – выбирать технологические режимы, связанные с процессами, происходящими при обработке в пищевых продуктах (биохимические, микробиологические и коллоидные процессы, вакуумная обработка, сушка, гидротермическая и тепловая обработка); - работать с технологическими картами и их контроль по обеспечению пищевых продуктов; применять на основании научно- обоснованных требований к составу и качеству данного вида продукции анализировать и разрабатывать рецептурные композиции; - быть компетентным в принципах регулирования технологических режимов производства в области производства пищевых продуктов в зависимости от качества и

	контроль.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Ет өнімдерін өндірудің физика-химиялық және биохимиялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова, Л.С.Бакирова.- Алматы: ССК, 2019.- 160 б. 2. Мұратова, Б.А. Тамақтану физиологиясы, санитария және гигиена [Мәтін]: оқулық / Б.А. Мұратова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2019.- 224 б. 3. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с. 4. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.К.Касымов, Б.К.Асенова, А.Н.Нургазезова [и др.]; МОН РК.- Алматы: ССК, 2019.- 328 с. 5. Исабаева, Г.М. Ет және ет өнімдері [Мәтін] = Мясо и мясопродукты / Г.М. Исабаева.- кейс.- Алматы: ССК, 2018.- 96 б. 6. Ли, М.В. Гигиена питания [Текст]: учеб.-метод. пособие / М.В. Ли, А.Б. Бужикеева, Е.Ю. Ушанская.- Алматы: ССК, 2018.- 220 с.

Код и название дисциплины	NMZOPP60207 «Национальное и международное законодательство в области пищевого производства»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.с/х.н., ассоц. профессор Жамурова В.С.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 - «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	I
Пререквизиты дисциплины	Методология научных исследований в пищевой безопасности, мониторинг экологических показателей пищевой безопасности
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - приобретение магистрантами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области пищевого производства на уровне национального и международного законодательства.
Содержание дисциплины	В процессе освоения курса магистрант изучает

	законодательства и нормативные акты в данной области, все виды стандартов, технические регламенты на все пищевые продукты утвержденные Таможенным Союзом.
Компетенция дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен знать: - нормативные документы в области пищевого производства; - утвержденные технические регламенты ТС; - понимать: - значение нормативных и правовых документов в данной области; - международные и современные требования к пищевым продуктам; - применять: - Знания в области контроля качества пищевых продуктов; - быть компетентным: - в применении нормативных документов РК и международных требования для производства и потребления пищевой продукции.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	Список основной литературы Основная 1 Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимұльдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 б. 2 Маликтаева, П.М. Ұлттық сусын өнімдерінің сапасын талдау [Мәтін]: оқу құралы / П.М. Маликтаева.- Алматы: Эверо, 2015.- 196 б. 3 Технические регламенты Таможенного Союза 4 Законы РК Дополнительная 1 ДиМаттео, Л.А. Халықаралық бизнес құқығы және заңнамалық орта [Мәтін]: транзакциялық тұрғыдан зерделеу / Л.А. ДиМаттео; ауд. К.М.Абишова, Г.С.Жолдасбаева, Е.Н.Искаков [ж.т.б.]; "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры.- 3-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2019.- 680 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық)

Код и название модуля	КРР 60208 Контаминация пищевых продуктов
Фасилитатор / тьютор модуля	Тьютор: Татыбаев М.К. к.п.н., ассоц.профессор
Тип модуля	БД/КВ
Уровень обучения	магистратура
Специальность	7М07210 -Пищевая безопасность
Кол-во кредитов	5
Форма обучения	Очная

Семестр	1
Пререквизиты модуля	Оценка рисков безопасности пищевых продуктов
Постреквизиты модуля	Написание диссертационной работы
Цель изучения модуля	Сформировать у магистрантов четкое представление об основных химических загрязнителях пищевых продуктов за счет широкого использования пестицидов, нитратов, тяжелых металлов, микотоксинов, а также о методах определения остаточных количеств чужеродных веществ в пищевом сырье и продуктах питания.
Содержание модуля	Подтверждение соответствия нормативным требованиям системы в пищевой промышленности; оценка продукции или сертификация системы качества продукции, тестирование образцов оборудования в аккредитованной отрасли; (включая техническую документацию, качественные документы, заключения, сертификаты и протоколы испытаний), представленные изготовителем или уполномоченным представителем (продавцом) для определения возможности признания соответствия нормативным требованиям; анализ полученных результатов и возможность выдачи сертификата. применение правовой базы, ведение официальных документов в области подтверждения соответствия, глубокого изучения и доработки
Компетенции модуля	После освоения модуля магистрант должен: - <i>Уметь:</i> нормативно-правовую базу для отраслевого обеспечения соответствия, систему оценки соответствия сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности, <i>Знать</i> - национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов; <i>Иметь навыки</i> - представление о методах и средствах снижения негативного воздействия использования пестицидов в сельскохозяйственном производстве; <i>Быть компетентным:</i> в области оценки соответствия в пищевой промышленности.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность модуля	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимульдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 б. 2. Даутканова, Д.Р. Азық-түлік өндірісінің ғылыми негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Д.Р. Даутканова, С.Ж. Мұсаева, Қ.М. Муратбекова.- Алматы: Альманах, 2017.- 116 б. 3. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимульдина.- Алматы: Эверо, 2017.- 216 б.

Код и название дисциплины (рус, англ)	APP 60206 Анализ пищевых продуктов
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Тьютор: к.х.н, доцент Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210- Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	I семестр
Пререквизиты дисциплины	Безопасность пищевых продуктов
Поспреквизиты дисциплины	Идентификация химических загрязнителей пищевых продуктов
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - приобретение магистрантами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области санитария и гигиена мясомолочных продуктов.
Содержание дисциплины	Дисциплина включает с классификацию пищевых продуктов, пищевых добавок, нутриентами и ксенобиотиками, основные пути загрязнения продуктов питания, токсиколого-гигиенические характеристики контаминантов, генномодифицированных продуктов, биологически-активных веществ и упаковочных материалов, способы количественного определения ряда контаминантов, организацию системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья, нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность пищевых продуктов
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: знать - классификацию и характеристику основных видов животноводческой продукции для производства продуктов питания на основе анализа; - современные технологии и анализ пищевых продуктов; - требования к качеству мясного и молочного сырья и контроль готовому продукту; - понимать – выбирать технологические режимы, связанные с процессами, происходящими при обработке в пищевых продуктах (биохимические, микробиологические и коллоидные процессы, вакуумная обработка, сушка, гидротермическая и тепловая обработка); - работать с технологическими картами и их контроль по обеспечению пищевых продуктов; применять на основании научно- обоснованных требований к составу и качеству данного вида продукции анализировать и разрабатывать рецептурные композиции; - быть компетентным в принципах регулирования технологических режимов производства в области

	производства пищевых продуктов в зависимости от анализа качества и контроля.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	1. Ет өнімдерін өндірудің физика-химиялық және биохимиялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова, Л.С.Бакирова.- Алматы: ССК, 2019.- 160 б. 2. Мұратова, Б.А. Тамақтану физиологиясы, санитария және гигиена [Мәтін]: оқулық / Б.А. Мұратова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2019.- 224 б. 3. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с. 4. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.К.Касымов, Б.К.Асенова, А.Н.Нургазезова [и др.]; МОН РК.- Алматы: ССК, 2019.- 328 с. 5. Исабаева, Г.М. Ет және ет өнімдері [Мәтін] = Мясо и мясопродукты / Г.М. Исабаева.- кейс.- Алматы: ССК, 2018.- 96 б. 6. Ли, М.В. Гигиена питания [Текст]: учеб.-метод. пособие / М.В. Ли, А.Б. Бужикеева, Е.Ю. Ушанская.- Алматы: ССК, 2018.- 220 с.

Код и название дисциплины (рус, англ)	MNIPB 60303 - «Методология научных исследований в пищевой безопасности»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.т.н., ассоц. профессор Каимбаева Л.А.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	магистратура
Образовательная программа	7M07210 - «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	дневная
Семестр/триместр	2 семестр
Пререквизиты дисциплины	Безопасность продовольственных продуктов, ресурсосберегающие технологии производства пищевых продуктов
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	«Методология научных исследований в пищевой безопасности» является дисциплиной, формирующей у обучающихся профессиональные навыки контроля качества и безопасности продуктов питания и готовность к усвоению

	дисциплин, изучающих особенности научных исследований продуктов из животного, растительного сырья.
Содержание дисциплины	- способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; - способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
Компетенция дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен знать: - классификацию и характеристику основных видов продукции животноводства для производства продуктов питания на основе мясного сырья; - современные технологии выращивания экологически безопасного животноводческого сырья для производства продукции функционального назначения; - требования к качеству мясного сырья и готовой продукции; - понимать: - определение социальной необходимости и экономической целесообразности производства определенной продукции; - основные потребности человека в питательных веществах и их биологической роли в организме; - пищевые и технологические требования к производству пищевых продуктов на основе мясного сырья функциональной направленности; - применять: основные принципы моделирования многокомпонентных пищевых продуктов для обеспечения рационального и сбалансированного питания различных групп населения: - технологические режимы в зависимости от процессов, происходящих при обработке в пищевых продуктах (биохимические, микробиологические и коллоидные процессы, вакуумная обработка, сушка, гидротермическая и термическая обработка); - работу с технологическими картами и технологическими схемами производства пищевых продуктов; - анализ и разработку рецептурных композиций на основе научно-обоснованных требований к составу и качеству данного вида продукции; - инновационные технологические решения при производстве новых видов продукции для функционального питания; - быть компетентным: - в принципах регулирования технологических режимов производства в области производства пищевой продукции в зависимости от места нахождения производства.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	Список основной литературы Основная

	1 Алимарданова, М. Технохимический контроль мясных продуктов [Текст]: практикум / М. Алимарданова.- Астана: Фолиант, 2010.- 224 с. 2 Alimardanova, M.K. Theory of food technology [Текст]: textbook / M.K. Alimardanova, V.L. Petchenko, N. Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017.- 245 p. 3 Баранов, Б.А. Методы контроля микроколичества пестицидов в продуктах питания и объектах окружающей среды [Текст]: учеб. пособие / Б.А. Баранов, А.Д. Серикбаева, Л.К. Бупебаева.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 244 с. 4 Дунченко, Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин.- 4-е изд.- М.: Дашков и К*, 2014.- 211 с. 5 Темербаева, М.В. Безопасность пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева. - Алматы: Эверо, 2017.- 312 с. 6 Тасмағамбет, А.Т. "Ет және сүт өнімдерінің биохимиясы" пәнінің магистранттерге арналған оқу-әдістемелік кешені [Мәтін]: 5В120200-Ветеринариялық санитария; 5В080200-Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы / А.Т. Тасмағамбет, С.Н. Сәрімбекова.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 107 б. 7 Узаков, Я.М. Белки и пищевые волокна в мясных технологиях [Текст]: моногр. / Я.М. Узаков, В.В. Прянишников, А.В. Ильтяков; Алматинский технологический университет РУМС МОН РК.- Алматы: Эверо, 2014.- 212 с. Дополнительная 8 Алимарданова, М. Технология переработки мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М. Алимарданова, Р. Хакимова.- Астана: Фолиант, 2009.- 368 с. 9 Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]. Кн.2. Технология мясных продуктов / И.А. Рогов.- М.: Колос, 2009.- 711 с. 10 Хамитова, Б.М. Азық-түлік өнімдерінің тауарларын тану [Мәтін]: оқу құралы / Б.М. Хамитова, Ш.Б. Тасыбаева.- Алматы: Эверо, 2015.- 164 б.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	МЕРРВ 70306 «Мониторинг экологических показателей пищевой безопасности»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Тьютор.Кожаметов Марат Карибаевич, доктор с-х. наук, профессор
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/триместр	II
Пререквизиты дисциплины	биохимия, пищевая химия
Постпререквизиты дисциплины	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, обработка и хранение продукции растениеводства
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов представления о теории и методологии экологического мониторинга показателей пищевой безопасности
Содержание дисциплины	Лекция; Практические занятия;СРМ;СРМ(Д)
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины магистрант должен: - знать - основные научные понятия и теоретические основы экологического мониторинга - понимать- об основных прикладных направлениях экологического мониторинга пищевой безопасности - применять для оценки состояния экосистем и окружающей природной среды - быть компетентным- поиска информации по вопросам нормирования загрязнения окружающей среды и методам оценки экологического эффекта пищи через биологические механизмы
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	2 академический период (15 недель)
Список литературы	Основное 1. Шмарова И.Н. Основные понятия, принципы и система экологического мониторинга. Алматы: Атамекен, 2002 – 139 с. 2.Голицин А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды. М.:ОНИКС,2007 - 331 с. 3. Иванов Н.И., Фадин И.М. Инженерная экология и экологический менеджмент. М.: Логос, 2004 – 520 с. 4.Экологический Кодекс Республики Казахстан – 2007 Дополнительное: 5. Горбылева А.И. Почвоведение с основами геологии. Минск: Новое знание, 2002 – 304 с. 6. Сборник нормативных актов «Охрана окружающей среды». Алматы:ЮРИСТ.2005, 220 с. 7.https://thepresentation.ru/ekologiya/ekologicheskiiy-monitoring-10

Код и название модуля (Рус, англ)	INZPP 70307 «Идентификация химических загрязнителей пищевых продуктов»
ППС дисциплины	Татыбаев Мухтарбек Калмурзаевич – к.п.н. ассоц. профессор
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 – Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/ триместр	3 семестр
Пререквизиты дисциплины	Стандартизация, Химия
Постреквизиты дисциплины	Система обеспечения безопасности пищевых продуктов
Цель изучения дисциплины	Приобретение магистрантов глубоких научных знаний, а также навыков применения методов исследования, общие правила построения наименования продукц, контроля качества и безопасности пищевых продуктов, освоить способы определения качественного и количественного состава продуктов, ознакомиться с методами и способами идентификации и их правилами построения.
Содержание дисциплины	Изучение теоретических вопросов оценки качества сырья и готовой продукции, методами и способами идентификации, общими правилами построения наименования продукции, критериями оценки пищевой безопасности, общими принципами анализа и подготовки проб, органолептическими методам оценки качества пищевых продуктов, физико-химическими методами идентификации, люминесцентный анализ пищевых продуктов и безопасность пищевых продуктов.
Компетенции дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать; общие принципы анализа основных компонентов пищевых продуктов; основные методы и способы идентификации, способы отбора и подготовки проб; комплексную оценку качества и безопасности пищевых продуктов; физические, химические и физико-химические методы исследования и сенсорный анализ продуктов. - понимать - понимание проведения методики идентификации оценки качества пищевой продукции, требований контроля производственного процесса, обеспечения процессов нормативными документами: - применять- использовать теоретические основы идентификации и грамотно формировать цель исследования, контроля и определения химического состава продукта; научно обосновать выбор метода анализа для выяснения перспективных технологических решений в зависимости от специфики пищевого производства. - быть компетентным; проведение стандартных исследований по определению физико-химических показателей пищевых продуктов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1. Кощев А.К., Лившиц О.Д., Добросердова И.И.

	Люминесцентный анализ пищевых продуктов. Пермь: Пермское книжное издательство, 2000. 2. Парамонова Т.Н. Экспресс-методы оценки качества продовольственных товаров. М.: Экономика, 2008. 3. Питулин П.И. Состояние и перспективы применения люминесцентного анализа в ветеринарии. Тез. док. совещ. по применению методов люм. анализа в сель.хоз., АН СССР, Л., 2011. 4. Белановский А. Основы биофизики и ветеринарии. М.: Дрофа, 2007 г. 5. Кожанов Т.С., Рысменде С.С. Курс физики. Т.1,2. – Алматы, 2000г. 6. Трофимова Т.И. Курс физики. М.: Высшая школа, 2009г. 7. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. СПб. : Профессия, 2007 г. 8. Gacula M. C. Jr., Sing H. J. Statistical Methods in Food and Consumer Research. – Academic Press: NY, 2007. 9. Franz V. Authenticity of fats on oils / V. Franz, B. Manuela // European Joun. Of Lipid Science and Tech. -2000. P. 68-694. Дополнительная 10. Ловачева Г.Н., Успенская Н.Р. Новые методы исследования продуктов в общественном питании. М.: Экономика, 2008. 11. Зорин В.П., Черенкевич С.Н. Исследование с помощью люминесцентных методов патологических изменений в молоке при мастите. Тез.док. Вс. науч. совещ. "Люминесцентные методы исследования в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности", Минск, 2012. 12. Методические указания по лабораторному контролю качества продукции общественного питания. М.: Вс. Ин. Питания, 2009. 13. В.Н. Гиренко, М.И. Голланд. Люминесцентный анализ картофеля, овощей, плодов и других товаров. Г. И. Торговой литературы. М. 2011. 14. Методические указание: Сакипова Ш.Е., Жукина А.Б., Изенбаева С.Б., Нуркамыт А.Б. Основы биофизики. Алматы, 2012г. 15. Мусабеков О. Задачи по биофизике. КазНАУ, 2003г. 16. Precht D. Analysis and seasonal variation of conjugated linoleic acid and further cis-/trans-isomers of Ci8:i and Cig:2 in bovine milk fat / D. Precht, J. Molkentin // Kiel. Milchwirt. Forschungsber. 2009. - V. 51, № 1. - P. 6378. 17.Precht D. Analysis and seasonal variation of conjugated linoleic acid and further cis-/trans-isomers of Ci8:i and Cig:2 in bovine
--	---

Код и название модуля (Рус, англ)	МКР 70308 «Менеджмент и коммунткация рисков»
ППС дисциплины	Татыбаев Мухтарбек Калмурзаевич – к.п.н. ассоц. профессор
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 – Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр/ триместр	3 семестр
Пререквизиты дисциплины	- Контроль безопасности пищевых продуктов;
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	формирование базовых знаний в области управления производственными рисками отдельного субъекта хозяйствования, развитие умений и навыков в вопросах идентификации, анализа и оценки рисков в рыночной экономике и выборе обоснованных решений и методов управления рисками на основе базовых концепций риск-менеджмента. Получение магистрантами практических навыков в применении методов управления рисками, методике их расчета, оценке эффективности проводимых мероприятий по минимизации рисков;
Содержание дисциплины	«Менеджмент и коммунткация рисков» является полное обеспечение методической, технической и практической реализации всех проводимых исследований. Критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий
Компетенции дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать- - природу и виды риска; - методы анализа рисков различных вариантов управленческих решений; - методы оценки рисков; - эффективные инструменты управления рисками; - понимать - оценка опасности основных технологических процессов, риска при выборе и рациональном размещении оборудования на технологических линиях. - применять – - провести анализ рисков различных вариантов управленческих решений; - оценить риски управленческих решений; - выбрать эффективные инструменты управления рисками; - быть компетентным - способность провести анализ и оценить риски предлагаемых вариантов управленческих решений и выбрать эффективные инструменты управления рисками
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1. Риск-менеджмент : учебное пособие / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин : Российская экономическая академия им. Г.В.Плеханова ; Под ред. Е.А. Олейникова . - 3-е изд., стер . -

	Москва : КНОРУС, 2010, 2009 .— 215 с. 2. Р.З. Григорьева Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания 2004. 3. About Risk Analysis in Food. World Health Organization/Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available online. Accessed 06/07/2010. 4. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Alimentarius Commission. Procedural Manual. 12th ed. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations: World Health Organization, 2001. Available online. Accessed 11/12/03. 5. Food Safety Risk Analysis: A Guide for National Food Safety Authorities. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available online. Accessed 06/07/2010. Дополнительная 6. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие для вузов / Н. А. Рыхтикова .— 2-е изд .— Москва : ФОРУМ, 2010 .— 239 с. 7. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов/ под. Ред. Скурихина И.М., Тутельяна В.А.1998/ 8. Управление рисками промышленного предприятия: опыт и рекомендации/ Р. Н. Федосова, О. Г. Крюкова : опыт и рекомендации / Р. Н. Федосова, О. Г. Крюкова .— Москва : Экономика, 2008 .— 125 с. 9. Багиева М.Н. Комплексная оценка рисков коммерческого предприятия: Дис. к.э.н.: 08.00.05. – СПб., 2000. – 170с. 10. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2000. – 112с 11. Грядов С.И. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве. – М.: МСХА, 2004. – 42с. производства. Учебное пособие. -М.: -Информагротех, 2015.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	RTPPP 70309 «Ресурсосберегающие технологии производства пищевых продуктов»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.т.н., ассоц. профессор Каимбаева Л.А.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 - «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	дневная
Семестр/триместр	I
Пререквизиты дисциплины	Методология научных исследований в пищевой безопасности, мониторинг экологических показателей пищевой безопасности
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - приобретение магистрантами углубленных теоретических знаний и практического навыка в

	области безотходных, малоотходных, ресурсосберегающих технологий в пищевой промышленности.
Содержание дисциплины	В процессе освоения курса магистрант изучает технологию производства продуктов с использованием физических, химических, микробиологических и других способов воздействия на сырье, прогрессивные направления, совершенствование качества и ассортимента производимой продукции, принципиальные пути развития безотходных технологий с учетом современных требований экологии.
Компетенция дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен знать: - классификацию и характеристику основных видов продукции животноводства для производства продуктов питания на основе мясного сырья; - современные технологии выращивания экологически безопасного животноводческого сырья для производства продукции функционального назначения; - требования к качеству мясного сырья и готовой продукции; - понимать: - определение социальной необходимости и экономической целесообразности производства определенной продукции; - основные потребности человека в питательных веществах и их биологической роли в организме; - пищевые и технологические требования к производству пищевых продуктов на основе мясного сырья функциональной направленности; - применять: основные принципы моделирования многокомпонентных пищевых продуктов для обеспечения рационального и сбалансированного питания различных групп населения: - технологические режимы в зависимости от процессов, происходящих при обработке в пищевых продуктах (биохимические, микробиологические и коллоидные процессы, вакуумная обработка, сушка, гидротермическая и термическая обработка); - работу с технологическими картами и технологическими схемами производства пищевых продуктов; - анализ и разработку рецептурных композиций на основе научно-обоснованных требований к составу и качеству данного вида продукции; - инновационные технологические решения при производстве новых видов продукции для функционального питания; - быть компетентным: - в принципах регулирования технологических режимов производства в области производства пищевой продукции в зависимости от места нахождения производства.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	Список основной литературы Основная 1 Даутканова, Д.Р. Азық-түлік өндірісінің ғылыми

	негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Д.Р. Даутканова, С.Ж. Мұсаева, Қ.М. Муратбекова.- Алматы: Альманах, 2017. - 116 б. 2 Сарлыбаева, Л.М. Теоретические основы обработки пищевого сырья [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева, А.Н. Аралбаева.- Алматы: TechSmith, 2018. - 288 с. 3 Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимұльдина.- Алматы: ССК, 2018. - 216 б. 4 Alimardanova, M.K. Theory of food technology [Текст]: textbook / M.K. Alimardanova, V.L. Petchenko, N. Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017. - 245 p. 5 Таукебаева, К.С. Тамақ әзірлеу технологиясы [Текст]: оқулық / К.С. Таукебаева, С.Ж. Баубеков, Т.Ж. Таукебаева.- Алматы: Эпиграф, 2016. - 244 б. 6 Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өңдеу тәсілдері [Мәтін]: оқулық / С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2015. - 228 б. Дополнительная 8 Хамитова, Б.М. Азық-түлік өнімдерінің тауарларын тану [Мәтін]: оқу құралы / Б.М. Хамитова, Ш.Б. Тасыбаева.- Алматы: Эверо, 2015. - 164 б. 9 Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]. Кн.2. Технология мясных продуктов / И.А. Рогов.- М.: Колос, 2009. - 711 с. 10 Алимарданова, М. Технология переработки мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М. Алимарданова, Р. Хакимова. - Астана: Фолиант, 2009. - 368 с.
--	---

Код и название модуля (Рус, англ)	МКРР70310 «Микробиологический контроль пищевых продуктов»
ППС дисциплины	Татыбаев Мухтарбек Калмурзаевич – к.п.н. ассоц. профессор
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 – Пищевая безопасность
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр/ триместр	2 семестр
Пререквизиты дисциплины	Пищевая биотехнология. Система менеджмента качества.
Постреквизиты дисциплины	Магистерская работа
Цель изучения дисциплины	Целью <i>является</i> изучение систематики, морфологии (формы и строения) и физиологии (жизнедеятельности) микроорганизмов, методов их выделения и распознавания, а также выяснения их значения в природе и возможностей применения в различных сферах деятельности.
Содержание дисциплины	на пищевых производствах представляет собой все методы исследования и контроля, связанные с определением степени бактериальной обсеменённости контролируемого объекта, а также методы количественного учёта микрофлоры.
Компетенции дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать; основные проблемы в области микробиологического контроля качества и безопасности пищевых продуктов и пути их решения; – классические и современные методы анализа содержания микроорганизмов и оценки их жизнеспособности; методы идентификации микроорганизмов и анализа их видового состава; порядок разработки новых методов микробиологического анализа; организацию микробиологического контроля на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности; - понимать - владение принципами формирования и управления микробиологическим качеством и безопасностью продовольственных продуктов в системах HACCP и ISO. методами и техникой исследований микроорганизмов и оценки качества микробиологических измерений; - применять; - применять полученные знания для решения теоретических и практических задач в производственной, исследовательской, учебной и управленческой деятельности в области оценки качества и безопасности пищевых продуктов; - быть компетентным - проводить микробиологический анализ пищевых продуктов и определять содержание общего количества и санитарнопоказательных микроорганизмов; – определять присутствие патогенных микроорганизмов (сальмонеллы, протей, стафилококки, сульфатредуцирующие клостридии и др.) в пищевых продуктах;
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	2 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 1 Петровский К.С. Гигиена питания. Издательство «Медицина», Москва, 2012 с изменениями– 527 с. 2. Терехин С.П., Хан А.В., Тілеубаев І.А., Халықтың әртүрлі топтарының тамақтануын зерттеу және бағалау. Қарағанды, 2013, 35 б. 3. Справочник химического состава. под ред. Скурихина

	В.П. 1,2 том 4. Малахов Г.П. Здоровое питание. – Санкт-Петербург: ИК «Комплект», 2016. – 495 с. 5. Малахов Г.П. Целительные силы. – Санкт-Петербург: ИК «Комплект», 2014. – 553 с. 6. Гаврилова Н.Б. Гигиенические основы питания и контроля качества пищи. Учебное пособие. – Семипалатинск, 2008 – 182 с. 7. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров: Новосибирск: Изд-во «Новосиб. университета», 2010. – 448 с. Дополнительная 1. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Alimentarius Commission. Procedural Manual. 12th ed. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations: World Health Organization, 2001. Available online. Accessed 11/12/03. 2. Food Safety Risk Analysis: A Guide for National Food Safety Authorities. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available online. Accessed 06/07/2010. 3. Агульник М.А., Корнеев И.П. Микробиология мяса, мясопродуктов и птицепродуктов. – М.: Пищевая промышленность, 2017. 4. Азаров В.Н. Основы микробиологии и пищевой гигиены. – М.: Экономика, 2001. 5. Воробьева Е.В. Санитария и гигиена в торговле. – М.: Экономика, 2013. 6. Гурова А.И., Горлова О.Е. Практикум по общей гигиене. – М.: Изд-во Университета Дружбы народов, 2000. 7. Частная ветсанэкспертиза продуктов животноводства: Справочное пособие / Под ред. Н.Ф. Шуклина. – Алма-Ата: Кайнар, 2011.
--	---

Код и название дисциплины	GOOBM 70311 Генно-модифицированные пищевые продукты и проблемы биобезопасности
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.б.н., ассоц. профессор Сулейменова Ж.М.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7M07210- «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	дневная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Методология научных исследований в пищевой безопасности, мониторинг экологических показателей пищевой безопасности
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения	- изучение магистрантами вопросов создания и использования

дисциплины	ГМО, рисков и биобезопасности в связи с распространением ГМО в мире.
Содержание дисциплины	В процессе освоения курса магистрант изучает достижения современной биотехнологии, методы получения генно-инженерных микроорганизмов и их отличия от созданных с помощью традиционной селекции. Рассматриваются потенциальные риски для здоровья человека и окружающей среды, связанные с использованием генно-инженерных организмов.
Компетенция дисциплины	В результате изучения данной дисциплины магистрант должны: иметь представление о: - традиционной селекции; - методах генетической инженерии; - биотехнологии как компоненте биобезопасности; - правовом регулировании биобезопасности; знать: - что такое биобезопасность; - методы генной инженерии микроорганизмов; - достижения и перспективы генной инженерии растений; - о трансгенных растениях в сельском хозяйстве; - основные направления и достижения генной инженерии животных; - способы создания трансгенных животных; - что такое биотерроризм; уметь: - устанавливать композиционную эквивалентность; - оценивать безопасность генетически модифицированных микроорганизмов в производстве пищевых продуктов; - оценивать безопасность пищевых продуктов; - определять биологическую безопасность биотехнологических производств; приобрести практические навыки: - в микробиологической и молекулярно-генетической оценке пищевой продукции, полученной с использованием генетически-модифицированных микроорганизмов; быть компетентным: - в оценке риска возможных неблагоприятных эффектов генно-инженерных организмов на здоровье человека.
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	1. Рекомендуемая литература (основная) - Глик Б., Пастернак Дж. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. Пер. с англ. М.: Мир, 2002. 589 с. - Кузнецов Вл.В., Куликов А.М., Митрохин И.А., Цыдендамбаев В.Д. Генетически модифицированные организмы и биологическая безопасность // Федеральный вестник экологического права ЭКОСинформ. 2004 г. № 10. С.1-64. 2. Дополнительная - Руководство по оценке влияния генетически модифицированных организмов на окружающую среду и

	здоровье: Пер. с английского (В 2-х частях. Ч.1. Вводная информация. Сопроводительные тексты к блок-схемам. Ч.2. Блок-схемы и рабочие ведомости) М. МСоЭС, 2005. 200 с. - ГМО: Контроль над обществом или общественный контроль (под ред. В.Б. Копейкиной). М. ГЕОС. 2005. 198 с. - Зоны, свободные от ГМО. /Под ред. В.Б. Копейкиной. М. ГЕОС. 2007 - 106 с. - Генетически модифицированные организмы и обеспечение биологической безопасности. Кишинев: Экоспектр-Бендеры, 2007. 60 с. 3. Рекомендуемые Интернет-сайты - http://www.biosafety.ru - http://www.biengi.ac.ru/ - http://www.iacgea.ru - http://www.depart.drugreg.ru/CNIS/TXT/REESTR/gena.htm - http://www.IUCN.org - http://www.foe.org/safefood/ - http://www.twinside.org.sg/bio.htm - http://www.groundup.org/ - http://www.biotech-info.net - http://www.gene.ch
--	---

Код и название дисциплины	ТКНАСПЗН70312 Система НАССР на пищевых предприятиях
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.б.н., ассоц. профессор Сулейменова Ж.М.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210- «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	дневная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Химия, Пищевая микробиология, Пищевая химия
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний о системе производственного контроля, основанного на принципах НАССР, основных принципах системы, управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции; обучение технологии внедрения системы на пищевом предприятии, а также технологии проведения внутреннего аудита НАССР.
Содержание дисциплины	В ходе изучения данного курса рассматриваются принципы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов на основе международных стандартов ИСО серии

	9000, ИСО 22000, теоретические и практические вопросы по этапам разработки и внедрения системы ХАССП. Основные аспекты систем обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе ХАССП.
Компетенция дисциплины	В результате изучения дисциплины магистрант должен Знать: - Основные принципы системы НАССР, - этапы внедрения производственного контроля безопасности пищевой продукции, основанной на принципах НАССР; в) основные аспекты систем обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе НАССР и GMP. Уметь: - применять на практике контроль за пищевой продукцией по анализу рисков и управлению опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции; - разрабатывать, проектировать и внедрять мероприятия по повышению эффективности системы НАССР и проведении внутреннего аудита системы НАССР пищевого производства. Владеть: а) целостным представлением об организации работ по разработке и внедрению системы анализа рисков НАССР на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности
Форма итогового контроля	экзамен
Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	Рекомендуемая литература (основная) 1. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях / Донченко Л.В., Ольховатов Е.А. — Москва : «Лань», 2016 . 2. Матисон, Валерий Арвидович. Система ХАССП в пищевой отрасли : монография / В.А. Матисон ; Моск. гос. ун-т пищевых производств .— М. : Известия, 2015 .— 290, с Дополнительная 1. Принципы ХАССП. Безопасность продуктов питания и медицинского оборудования / пер. с англ. О.В. Замятиной .— М. : Стандарты и качество, 2006 .— 231 с. : ил. — (Практический менеджмент) . 2. Гунькова П.И. Основы санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / П.И. Гунькова, Л.В. Красникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 97 с. — 2227-8397. 3. Красникова Л.В. Микробиологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.В. Красникова, П.И. Гунькова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 89 с. — 2227- 8397. 4. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие /

	В.А. Галынкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2016. — 288 с. — 978-5-903090-08-5. Доценко, В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СанктПетербург : ГИОРД, 2012. — 832 с.
--	---

Код и название дисциплины	MSOBPP 70313«Международные ситемы обеспечения безопасности пищевых продуктов»
Фасилитатор/тьютор дисциплины	Фасилитатор: к.с/х.н., ассоц. профессор Жамурова В.С.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Магистратура
Образовательная программа	7М07210 - «Пищевая безопасность»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	дневная
Семестр/триместр	3
Пререквизиты дисциплины	Методология научных исследований в пищевой безопасности
Постреквизиты дисциплины	Написание диссертационной работы
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - приобретение магистрантами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области пищевого производства на уровне международного законодательства.
Содержание дисциплины	В процессе освоения курса магистрант изучает законодательства и нормативные акты в данной области, все виды стандартов, технические регламенты ТС, международные требования стандартов на пищеые продукты.
Компетенция дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен знать: - нормативные документы в области пищевого производства; - утвержденные технические регламенты ТС; - понимать: - значение нормативных и правовых документов в данной области; - международные и современные требования к пищевым продуктам; - применять: - Знания в области контроля качества пищевых продуктов; - быть компетентным: - в применении нормативных документов РК и международных требования для производна и потребления пищевой продукции.
Форма итогового контроля	экзамен

Продолжительность дисциплины	15 недель
Список литературы	Список основной литературы Основная 1 Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимұльдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 б. 2 Маликтаева, П.М. Ұлттық сусын өнімдерінің сапасын талдау [Мәтін]: оқу құралы / П.М. Маликтаева.- Алматы: Эверо, 2015.- 196 б. 3 Технические регламенты Таможенного Союза 4 Законы РК Дополнительная 1 ДиМаттео, Л.А. Халықаралық бизнес құқығы және заңнамалық орта [Мәтін]: транзакциялық тұрғыдан зерделеу / Л.А. ДиМаттео; ауд. К.М.Абишова, Г.С.Жолдасбаева, Е.Н.Искаков [ж.т.б.]; "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры.- 3-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2019.- 680 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық)