

**НАО КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)
НА 2020-2024 ГОДЫ**

Рекомендован Учебно-методической комиссией
факультета «Технология и биоресурсы»
Протокол №6 от 16.01.2020 г.
Рассмотрен на заседании кафедры «Технология и
безопасность пищевых продуктов»
Протокол №5 от 23.12.2019 г.
Рекомендован Академическим комитетом
факультета «Зооинженерия и технология пищевых
производств»
Протокол №6 от 19.03.2024 г.
Рассмотрен на заседании кафедры «Технология и
безопасность пищевых продуктов»
Протокол №9 от 18.03.2024 г.

Алматы, 2024

1 ПАСПОРТ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

1	Основания для разработки плана развития ОП	Стратегия и тематика плана развития ОП в соответствии с образовательной политикой Республики Казахстан. Стратегия развития Казахского национального аграрного исследовательского университета до 2023 года Стратегический план развития кафедры «Технология и безопасность пищевых продуктов» до 2024 года
2	Основные разработчики плана развития ОП	Зав.кафедрой, к.б.н., ассоц. профессор Мамаева Л.А., к.т.н., доцент Тимурбекова А.К., м.т.н., ст.преподаватель Жалелов Д.Б. <i>Работодатели:</i> Директор ТОО «КазНИИПП» д.т.н., профессор Оспанов А.Б. Президент ТОО «Алейрон» д.т.н., профессор Джанкуразов Б.О. <i>Обучающиеся</i> Тұрдалы Ғ.- студент 3 курса Әділхан Б.Д.- магистрант 2 курса
3	Сроки реализации плана развития ОП	2020 - 2024гг.
4	Объем и источники финансирования	Государственный бюджет и хоздоговорная основа.
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	Подготовка квалифицированных специалистов в области технологии перерабатывающих производств в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов.

2 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Сведения об образовательной программе

Содержание образовательной программы устанавливаются следующими документами:

- Лицензия на ведение образовательной программы KZ89LAA00031870, срок действия – бессрочный, дата выдачи 05.08.2021 года.
- Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2022 года № 28916.

В бакалавриате образовательная траектория «Технология перерабатывающих производств».

В магистратуре (научно-педагогическое и профильное направление) 2 образовательные траектории: №1 «Технология хранения и переработки зерна», №2 «Технология хлеба, макаронных и кондитерских изделий».

2.2 Сведения об обучающихся

Таблица 1 – Контингент обучающихся по ОП

Учебный год	ОП 6В07208- Технология перерабатывающих производств (по отраслям)					ОП 7М07208- Технология перерабатывающих производств (по отраслям)				
	всего	в том числе				всего	в том числе			
		каз	англ/рус	грант	договор.		каз	рус	грант	договор.
2017-2018	133	116	18	129	4	21	21	0	21	0
2018-2019	123	102	21	119	4	15	15	0	15	0
2019-2020	195	187	8	183	12	18	18	0	18	0
2020-2021	97	90	7	90	7	21	21		21	0
2021-2022	129	120	9	120	9	9	9		9	0
2022-2023	186	180	6	180	6	9	9		9	0
2023-2024	179	170	9	170	9	4	3	1	4	0

2.3 Внутренние условия для развития ОП

Для подготовки бакалавров, магистрантов кафедра располагает современными учебно-лабораторными кабинетами, техническими средствами обучения, наглядными и демонстрационными материалами.

На кафедре функционируют оснащенные 4 учебных лаборатории и 1 учебно-научная лаборатория, лекционные аудитории оборудованные современными ТСО: шкаф хлебопекарный, ШРЛ-065 СПУ шкаф расстойный лабораторный, тестомесилка лабораторная У1-ЕТВ, лабораторные весы типа CUW/CUX, тестомесилка лабораторная У1-ЕТК-1М, прибор для измерения формоустойчивости хлеба, устройство для определения пористости хлебобулочных изделий УОП, прибор для измерения объема хлеба ОХЛ-2, анализатор инфракрасный СПЕКТРАН-119М, рассев лабораторный универсальный, У1-ЕРЛ-10-3, набор сит контрольных для анализа зараженности, крупности, белизны зерна (8 сит, поддон, крышка), набор сит контрольных для анализа примесей, клейковины, числа падения зерна (8 сит, поддон, крышка), магнит ММ 2165, Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М, термометры стеклянные ртутные электроконтактные типа ТПК, анализатор влажности "ЭВЛАС-2М", диафаноскоп ДСЗ-2М, прибор для определения белизны муки СКИБ-М, устройство для механизированного отмывания клейковины марки У1-МОК-3М, измеритель деформации клейковины ИДК-3М, влагомер WILE 55, влагомер WILE 65, двухшнековый экструдер, панель управления процессом экструзии, нория – винтовая, дозатор мучной смеси, дробилка зерновых и зернобобовых культур ДУ-500, смеситель муки, формообразователь, начинконополнитель, а также другие приборы и оборудования. Учебные лаборатории оснащены вытяжными шкафами.

Санитарное состояние аудиторий, лабораторий и кабинетов соответствует требуемым нормативным документам. На каждую аудиторию составлен паспорт с указанием посадочных мест, количеством инвентаря, а также занимаемой площади.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечена доступность путей движения, дублирование лестниц пандусами и подъемным устройством, предусмотрены туалетные кабины. Особое внимание уделяется компьютерным тифлотехнологиям.

Обеспеченность образовательных программ учебно-методическими комплексами дисциплин составляет 100%.

Профессорско - преподавательский состав кафедры имеют персональные компьютеры и свободный доступ в Интернет.

Одной из задач кафедры «Технология и безопасность пищевых продуктов» является разработка совместной образовательной программы с ведущими вузами, реализация которой нацелена на интеграцию в международное научно-обоснованное пространно через академический обмен преподавателями и обучающимися. Реализация академической

мобильности осуществляется с Московским государственным университетом пищевых производств (РФ).

Мобилизовать работающих-практиков к учебному процессу, позволяет интегрировать теорию с практикой и помогает быстрой адаптации выпускников к профессиональной среде.

2.4 Характеристика окружающего социума

Приоритетным направлением в развитии образовательной программы является обучение, ориентированное на личность студента, раскрывающее его индивидуальные способности, формирующего обучающегося в активного и заинтересованного участника образовательного процесса.

Основой образовательной среды ее социальный компонент, применительно к ОП традиции и имидж КазНАИУ, взаимответственность, морально-эмоциональный климат; социальная поддержка обучающихся, вне учебной деятельности (творческие коллективы, спортивные секции, научные сообщества и т.д.). Одним из ключевых компонентов также является интеллектуально-развивающая среда: современные технологии развивающего обучения (интерактивные методы обучения), система факультативов (деловые игры, экскурсии), система элективных курсов по различным направления образовательных программ для приобретения знаний по определенной теме, система интеллектуальных конкурсов различных уровней (предметные и меж предметные олимпиады, конкурсы, турниры, интеллектуальные марафоны, игры и т.д.), система поддержки одаренных студентов.

Все составляющие структуры образовательной среды открыты, имеется возможность реализовать себя, что приводит к повышению мотивации к учебной деятельности, отрабатывает коммуникативные навыки.

2.5 Сведения о ППС, реализующих ОП

На кафедре работают 27 преподавателя: заведующий кафедрой ассоц. профессор, к.б.н. Мамаева Л.А. в том числе, 7 профессоров, докторов наук и кандидатов наук, 7 ассоциированных профессоров, 9 старших преподавателей, 4 ассистента.

Сотрудники кафедры имеют возможность повышать квалификацию в ведущих научно-исследовательских центрах Республики Казахстан и за ее пределами. За последние годы преподаватели прошли стажировку в зарубежных вузах: асс.профессор Каймбаева Л.А. «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН(РФ), асс.профессор Козыкан С. Агротехнический университет (КНР)

На кафедре преподаватели выпустили учебники «Безопасность продовольственных продуктов», «Технология производства полизлаковых продуктов», «Көп дәнді өнімдерді өндіру технологиясы», «Толық түрде ұнтақталған ұн өндіру технологиясы» Оспанов А.А., «Безвысадочное семеноводства сахарной свеклы» Кожахметов М.К.; «Инновационные технологии хлебоулочных, макаронных и кондитерских изделий» Мамаева Л.А., Исакова Г.К.; «Агрономия негіздері (I, II бөлім), «Егіншілік (I, II бөлім» Мырзабек К.М.; «Тағам өнімдерінің сараптау әдістемелері», «Азық-түлік өнімдері:сапа және қауіпсіздік», «Метрологиялық қадағалау», «Халықаралық стандарттау және сертификаттау», Дүйсенбекова О.О.; учебное пособие «Қолдану саласы бойынша СЗ және СРО аккредиттеу» Дүйсенбекова О.О.

Профессорско-преподавательский состав публикует научные статьи не только в отраслевых журналах РК, но и в журналах с импакт – фактором, входящих в базу данных Web of Science и Scopus.

2.6 Характеристика достижений ОП

К достижениям образовательной программы относится - подготовка целевых специалистов, научно-педагогических кадров и проведение научных исследований на основе заключенных договоров с профильными НИИ и ТОО. Это такие организации как: ТОО КазНИИ перерабатывающей пищевой промышленности.

Поданы проекты:

1. МСХ РК, ПЦФ «Разработка технологий с использованием новых штаммов полезных микроорганизмов, ферментов, нутриентов и др. комплектов при производстве специальных диетических продуктов питания» руководитель Серикбаева А.Д.

2. МСХ РК, ПЦФ «Разработка технологий переработки сельскохозяйственного сырья с использованием стандартов «Халал» руководитель Серикбаева А.Д.

3. МСХ РК, ПЦФ «Обоснование организационно-экономических условий производства и формирования экспорт ориентированного рынка органической продукции» руководитель Серикбаева А.Д.

4. МСХ РК, ПЦФ «Научные основы лечебных свойств кобыльего молока и кумыса» руководитель Серикбаева А.Д.

5. МСХ РК, ПЦФ «Повышение конверсии питательных веществ и продуктивного действия кормов в молочном скотоводстве с добавлением БАДа на основе облепихи крушиновидной» руководитель Мамаева Л.А.

6. МСХ РК, ПЦФ «Разработка технологии мясных геродиетических продуктов, обогащенных биологически активными ингредиентами из вторичного мясного сырья» руководитель Каимбаева Л.А.

7. Бюджетная программа 267 «Повышение доступности знаний и научных исследований» подпрограмма 101 «Программно-целевое финансирование научных исследований и мероприятий» НТП «Разработка наукоемких технологий глубокой переработки с/х сырья с использованием стандартов "Халал"» Руководитель Серикбаева А.Д.

8. МОН РК, Проект для молодых ученых «Разработка технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания на основе кобыльего молока с иммуномодулирующими свойствами» руководитель Боранбаева Т.К.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ, НА РЕШЕНИЕ КОТОРОЙ НАПРАВЛЕН ПЛАН РАЗВИТИЯ ОП, И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Отличие и уникальность данной ОП заключается в том, что имеется хорошая материально-техническая база, соответствующая современным требованиям. Это наличие специализированных лабораторий, наличие высококвалифицированного научно-педагогического состава (наличие совместных образовательных программ, доступная стоимость обучения, наличие востребованных на рынке труда траекторий обучения:

- низкий уровень контингента;
- низкая доля востребованности образовательной программы;
- низкая доля преподавателей;
- низкое количество публикаций в журналах, вошедших в базы Web of Science и Scopus;
- низкая доля преподавателей, прошедших стажировки.

4 ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ С УКАЗАНИЯМИ СРОКОВ И ЭТАПОВ ЕГО РАЗВИТИЯ

Цели и задачи образовательной программы сформулированы с учетом требований и запросов потенциальных потребителей, и исходя из оценки востребованности образовательной программы, которые определяются интересами потенциальных работодателей, абитуриентов, потенциала вуза, требованиями государства и общества в целом. Образовательная программа «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» ориентирована на подготовку конкурентоспособных специалистов пищевой промышленности, общественного питания, учебных заведений и научных организаций на основе интеграции образования, научных исследований и производства

№	Цель	Задача
1.	Взаимодействие вуза с работодателями по оценке компетенций выпускников университета, удовлетворенности качеством подготовки выпускников	- привлечение работодателей к разработке и реализации образовательной программы; - заключение договоров о проведении практических занятий на базе ведущих пищевых предприятий; - увеличение доли дуальной системы обучения (до 3-4 дисциплин до 2023 года) на ведущих предприятиях пищевой и промышленности
2.	Выпуск конкурентоспособных специалистов со знанием профессионального иностранного языка	- увеличение доли студентов, обучающихся не менее одного семестра в зарубежных вузах на иностранном языке (от 5 до 10 до 2023 года); - изучение иностранного языка ППС кафедры; - участие в конкурсах для прохождения стажировок ППС и обучающихся за рубежом.
3.	Повышение научно-исследовательского потенциала ОП	- активное участие ученых в государственных конкурсах на грантовое финансирование научно-исследовательских проектов; - вовлечение в научно-исследовательскую деятельность с последующим опубликованием результатов исследований в зарубежных научных изданиях с ненулевым импакт-фактором

5 ОЖИДАЕМЫЕ КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОП

Количественное и качественное выражение ожидаемых результатов развития ОП

№	Целевые индикаторы	Ед. изм.	Текущий план, 2019	В плановом порядке				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Среднегодовое количество обучающихся бакалавриата	ед	195	250	300	350	390	400
2	Среднегодовое количество обучающихся магистратуры	ед	18	18	19	20	30	35
3	Количество выпускников КазНАУ, продолживших обучение в магистратуре	ед	2	3	4	5	6	8
4	Качественная успеваемость обучающихся (доля обучающихся на «хорошо и отлично») - бакалавриат - магистратура	%	85 90	88 95	89 98	89 98	89 98	89 98
5	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза: - бакалавриат - магистратура	%	50 50	50 50	60 60	60 60	70 70	70 70
6	Доля штатных ППС с учеными степенями и званиями	%	51	65	65	75	80	80
7	Количество привлеченных ППС из-за рубежа	чел	1	1	1	2	2	2

8	Доля преподавателей, прошедших повышение квалификации	%	100	100	100	100	100	100
9	Количество совместных образовательных учебных программ, разработанных с участием зарубежных вузов: - бакалавриат - магистратура	ед	-	-	-	1	1	1
10	Количество базовых и профилирующих дисциплин на английском языке - бакалавриат - магистратура	ед	4 -	4 3	6 5	7 7	7 7	7 7
11	Доля магистрантов прошедших научную стажировку в зарубежных вузах и НИИ	ед		-	1	1	1	1
12	Доля обучившихся за рубежом не менее одного академического периода за весь период обучения - бакалавриат - магистратура	%	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЛИЯНИЯ РИСКОВ ДЛЯ ОП

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны предупредительные мероприятия по их снижению:

- приглашение специалистов- практиков с ученой степенью для увеличения уровня острепенности ППС кафедры в разрезе ОП;
- прохождение семинаров по написанию публикаций в журналы, вошедших в базы Web of Science и Scopus;
- планировать прохождение стажировки ППС и обучающихся

7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ОП

№	Мероприятия	Сроки реализации
1	Совершенствование ОП бакалавриата, магистратуры с учетом мнения потенциальных работодателей	2020-2024
2	Составление плана издания учебников, учебных пособий и методических рекомендаций по образовательным программам	2020-2024
3	Активная реализация академической мобильности обучающихся и ППС	2020-2024
4	Расширение научного сотрудничества и партнерских связей с ведущими зарубежными университетами и научными центрами, привлечение ведущих зарубежных ученых к выполнению научных исследований и чтения лекций для обучающихся	2020-2024
5	Подача заявок на конкурс по научным проектам МСХ, МОН РК и др. а также выполняемых по заказу региональных СПК и хозяйствующих субъектов	2020-2024

6	Публикация научных статей в журналах, вошедших в базы Web of Science и Scopus, в научных журналах с импакт-фактором	2020-2024
7	Прохождение независимой национальной специализированной аккредитации по ОП 6B07208, 7M07208 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)	2021
8	Участие в национальном рейтинге ОП среди вузов РК	ежегодно
9	Подготовка и участие студентов в Республиканских олимпиадах по ОП 6B07208 -Технология перерабатывающих производств (по отраслям)	2020-2024
10	Заключение договоров с профильными предприятиями по прохождению производственной и исследовательской практики обучающимися	2020-2024

8 МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОП

Обеспечение высокой доли трудоустроенных выпускников путем организации и проведения ежегодной «Ярмарки выпускников», участия работодателей при защите ВКР, организации профессиональной практики с последующим трудоустройством.

Проводить целенаправленную работу по увеличению количества государственных грантов по ОП «6B07208, 7M07208 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» на основе проведения профориентационной работы среди выпускников школ и колледжей.

Усиление языковой подготовки ППС, путем обязательного посещения курсов изучения иностранных языков, созданных, как при университете, так и за его пределами. Составлен план повышения языковой компетенции, план поэтапного перехода к полиязычному обучению.

Реализация инновационных и инвестиционных проектов с научно-исследовательскими центрами и институтами, представителями бизнес-структур, увеличение количества полученных патентов.

Увеличение количества научных проектов, осуществляемых на средства, полученные из госбюджета, научных фондов, грантов, договоров с внешними заказчиками.

ППС и обучающиеся должны участвовать в международной образовательной программе Президента РК «Болашак», участвовать в конкурсе для выделения грантов на поездку для участия в научной конференции (семинаре, конгрессе, съезде), научной стажировки из средств Фонда Первого Президента РК, в международной программе Эразмус+. в стипендиальной программе DAAD.

Оптимизация и расширение спектра ОП бакалавриата и магистратуры, увеличение контингента магистратов по научно-педагогическому направлениям в соответствии с запросами рынка труда.

9. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОП

Поставленные задачи отражают основные направления развития высшего образования в Республике Казахстан и позволяют поддерживать достойный уровень имиджа ОП.

Реализация Программы позволит достичь повышения качества образования и обеспечит доступ к качественному образованию. Профессиональные компетенции будут формироваться в рамках образовательных программ, разработанных в соответствии с Дублинскими дескрипторами и запросами работодателей. Реализация плана развития ОП имеет социально-экономический эффект:

- востребованность выпускников через новую инфраструктуру реального взаимодействия с работодателями – попечительские советы, ассоциацию выпускников;

- обсуждения проблем трудоустройства выпускников, создания баз практик, филиалов кафедр на предприятиях, повышения квалификации ППС, чтения лекций для студентов и ППС ведущими специалистами, организации экскурсий на предприятия;

- стажировка и обучение ППС в ведущих научных центрах Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья;

- повысить контингент ОП;

- увеличить количество участников программ академической мобильности обучающихся и ППС кафедры в разрезе ОП;

- усилить кадровый состав кафедры в рамках ОП;

- повысить конкурентоспособность на рынке образовательных услуг;

- увеличиться количество публикаций ППС в журналах с импакт-фактором.

10 SWOT – анализ

<p>S (strength) – сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественный состав ППС; - выполнение научных работ сотрудниками по бюджетной программе; - участие студентов, магистрантов в научно-исследовательской работе; - проведение лабораторных научных исследований на бесплатной основе; - 	<p>W (weakness) – слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокая учебная загруженность ППС; - слабая связь с зарубежными университетами по прохождению стажировок и практик; - не достаточный уровень знания английского языка обучающихся и ППС
<p>О (opportunity) – благоприятные возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - заметное увеличение контингента обучающихся всех уровней; - наличие договоров с научно-исследовательскими институтами для прохождения профессиональных и исследовательских практик студентов, магистрантов. 	<p>Т (threat) – угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкуренция в привлечении преподавателей и студентов; - отток молодежи и выпускников школ за границу.

11 МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

№	«6В07208 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)»	«7М07208 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)»
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции; -проводить анализ технологических процессов на предприятиях перерабатывающих производств; -осуществлять технологическое проектирование с использованием элементов САПР; -выполнять эффективные проектные разработки, отвечающие требованиям 	<ul style="list-style-type: none"> -формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; -выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; -обрабатывать полученные экспериментальные результаты, -анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;

	<p>перспективного развития отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> -решать задачи эффективной технологии перерабатывающих производств с использованием современных методов и вычислительной техники; -квалифицированно анализировать и оценивать действия подчиненных, контролировать морально-психологический климат в коллективе, поддерживать необходимый уровень трудовой и исполнительской дисциплины; -обосновывать выбор технологических схем, машин и оборудования; -обеспечивать ритмичную и экономичную работу оборудования отдельных участков перерабатывающих производств. 	<p>вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати; -составлять учебно-методические комплексы дисциплин; -рационально организовывать проведение всех видов учебных занятий.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Знать и понимать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -технику и технологию перерабатывающей отрасли; -технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; -стандарты и технические условия; нормы расхода сырья, полуфабрикатов, тепла и электроэнергии; -виды брака и способы его предупреждения; -основы организации производства и методику составления бизнес-планов; -основы трудового законодательства; нормы охраны труда и техники безопасности; экологические проблемы производства; -методы измерения параметров технологических процессов; химические, физико-химические, биохимические, микробиологические и коллоидные процессы, протекающие в перерабатывающих производствах; -схемы анализа основных пищевых продуктов и современные методы определения компонентов сырья и готовой продукции; методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов и получаемых продуктов; технологию принятия управленческих 	<ul style="list-style-type: none"> -международные и отечественные стандарты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других отечественных организаций, методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; -современное состояние и перспективы технического развития отраслей перерабатывающих производств, особенности деятельности учреждения, организации, предприятия и смежных отраслей; -цели и задачи, совершенствование технологии перерабатывающих производств по отраслям в области разработки и внедрения новейших наукоемких технологий производства продукции; -методы исследования продукции перерабатывающих производств; -основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам и изделиям; правила и нормы охраны труда, вопросы экологической безопасности технологических процессов; -методы проведения экспертной оценки в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; стандарты в области управления качеством серии ИСО-9000, 14000 и др.; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии перерабатывающих

	решений; модели изучения спроса и управления снабженческо-сбытовой деятельностью.	производств; новые технологии обучения; учебно-методическую документацию дисциплин и специальностей; методику проведения всех видов учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.
Быть компетентным в вопросах:	-в вопросах технологии перерабатывающих производств; -в области трудового законодательства; -в современных проблемах отраслей перерабатывающих производств; -в выборе рациональных режимов технологических процессов перерабатывающих производств.	-в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; -в вопросах современных образовательных технологий; -в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области; -в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.

Декан факультета
«Зооинженерия и технология пищевых производств»



Б.Еренова

Заведующий кафедрой
«Технология и безопасность пищевых продуктов»



Л.Мамаева