

**Отчёт о научно-исследовательской работе  
кафедры «Технология консервирования» за 2022 год**

**1. Важнейшие научные достижения кафедры:**

№	ФИО	Технологические разработки
1.	Кожобекова К.К.	Пищевой концентрат «Бозо»
2.	Коджегулова Д.А.	Статистический метод в управлении качеством при производстве кондитерских изделий
3.	Элеманова Р.Ш.	Фруктово-ореховый батончик с использованием сухой молочной сыворотки.
4.	Элеманова Р.Ш.	Функциональный напиток «АльМуГран» на основе осветленной подсырной сыворотки.
5.	Элеманова Р.Ш.	Альбуминовая паста «КуркуМуН».
6.	Элеманова Р.Ш.	Ферментированный сывороточный напиток «Бозодой-балапан»
7.	Конкубаева Н.У.	Воздушная пшеница «Бадырак с молочной сывороткой»

**2. Магистранты, аспиранты, соискатели и докторанты кафедры:**

№	Темы научных диссертаций	ФИО научных руководителей	ФИО обучаемых	Краткая аннотация	Сроки защиты
<i>Докторанты</i>					
1.	Научные и практические аспекты разработки технологии сушки молочных продуктов с различными добавками	д.т.н., проф. Просеков А.Ю.	Усупкожоева А.А.	Совершенствование технологии сушки молочных продуктов с различными добавками	2023 г.
2.	Научно-практические аспекты повышения эффективности промышленной переработки ячьего молока	д.т.н., проф. Мусульманова М.М.	Элеманова Р.Ш.	Исследование химического состава, технологических свойств ячьего молока	2023 г.
<i>Докторанты PhD</i>					
1	Разработка технологии и рецептур обогащенных сухих завтраков на основе воздушных зерен пшеницы	Д.т.н., профессор Калмурзаев А. А.	Конкубаева Н. У.	Разработка технологии и рецептур обогащенных сухих завтраков на основе воздушных зерен пшеницы	2025
2	Разработка технологии сушки абрикосов, сливы без сульфитации.	К.т.н., доцент, доктор PhD Сманалиева Ж. Н.	Тынарбекова М.	Разработка технологии сушки абрикосов, сливы без сульфитации.	2025
3	Разработка функциональных продуктов из дикорастущих плодов и ягод.	Доктор PhD, доцент Сманалиева Ж. А.	Бапаева А.	Разработка функциональных продуктов из дикорастущих плодов и ягод.	2025
<i>Магистранты</i>					
1.	Анализ опасных факторов в процессе	к.т.н., проф. КГТУ	Мусаев С.	Анализ опасных факторов в процессе	2023 г

	производстве пищевой продукции.	Коджегулова Д.А		производстве пищевой продукции.	
2.	Разработка обогащенного пищевого концентрата на основе картофеля	к.т.н, проф. КГТУ Кожобекова К.К.	Нурланова М. Н.	Разработка обогащенного пищевого концентрата на основе картофеля	2023 г
3.	Разработка технологии пасты на основе растительного белка.	к.т.н., доц. Элеманова Р.Ш.	Борисова А.	Разработка технологии пасты на основе растительного белка.	2023 г
4.	Утилизация фруктово-ореховых батончиков с истекшим сроком годности.	к.т.н., доц. Элеманова Р.Ш.	Эмильбекова А.	Утилизация фруктово-ореховых батончиков с истекшим сроком годности.	2023 г
5.	Сравнительная характеристика пищевой ценности и безопасности сушеных слив	к.т.н, проф. КГТУ Кожобекова К.К.	Аскарбекова К. Н.	Сравнительная характеристика пищевой ценности и безопасности сушеных слив	2023 г
6.	Разработка технологии пряностей с использованием дикорастущих растений выращенные в Кыргызстане	к.т.н, проф. КГТУ Коджегулова Д.А.	Байболотова Сайкал Алымкуловна	Разработка технологии пряностей с использованием дикорастущих растений выращенные в Кыргызстане	2024 г
7.	Разработка технологии безалкогольного напитка на основе дикорастущих ягод Кыргызстана	к.т.н, проф. КГТУ Коджегулова Д.А.	Бердибаева Чынара Алмазбековна	Разработка технологии безалкогольного напитка на основе дикорастущих ягод Кыргызстана	2024 г
8.	Изучение реологических свойств желе на основе черной смородины из прииссыккуля.	к.т.н, доцент Элеманова Р.Ш.	Сариева Нагиша Шаршанбаевна	Изучение реологических свойств желе на основе черной смородины из прииссыккуля.	2024 г
9.	Разработка технологии фруктовых соусов с использованием льняных семян	к.т.н, проф. КГТУ Кожобекова К.К.	Сыдыкова Нази Канатбековна	Разработка технологии фруктовых соусов с использованием льняных семян	2024 г
10.	Разработка технологии сокодержательного напитка с использованием семян чиа	к.т.н, доцент Элеманова Р.Ш.	Асанакунунова Эркайым Алмазовна	Разработка технологии сокодержательного напитка с использованием семян чиа	2024 г
11.	Разработка технологии соуса с использованием семян чиа	к.т.н, доцент Элеманова Р.Ш.	Кенжебекова Эльвира Кенжебековна	Разработка технологии соуса с использованием семян чиа	2024 г
12.	Разработка технологии фруктовых соусов с использованием чечевицы	к.т.н, проф. КГТУ Кожобекова К.К.	Нурланова Элиза Нурлановна	Разработка технологии фруктовых соусов с использованием чечевицы	2024 г
13.	Разработка технологии	к.т.н, проф. КГТУ Коджегулова Д.А.	Эркинова Айгерим Канатбековна	Разработка технологии	2024 г

	подготовки воды в производстве напитков с применением новых методов очистки			подготовки воды в производстве напитков с применением новых методов очистки	
14.	Разработка технологии сушки дикорастущих фруктов	Ст. препод. Конкубаева Н.У.	Жабайкулова Гульзада Панарбековна	Разработка технологии сушки дикорастущих фруктов	2024 г
15.	Изучение содержания фенольных соединений и красящих веществ в винограде и виноматериале в условиях Кыргызстана	к.т.н, проф. КГТУ Коджегулова Д.А.	Турдубаева Канышай Кундузовна	Изучение содержания фенольных соединений и красящих веществ в винограде и виноматериале в условиях Кыргызстана	2024 г

### 3. Итоги научно-исследовательской работы студентов:

№	Тема НИРС	ФИО студентов	ФИО руков.	Дата участия в конф.	Призовые места
1	Перспективы создания безотходной технологии при переработке абрикосов	Алиева Алия Алымкулова Камилла Сатыбалдиева Б ТПППРСб(ТК)-1-19	ст. преп. Конкубаева Н. У.	25.03.2022	Диплом степени II
2	Техникалык багыттагы даярдоо окуу планына «Экология биологиянын негиздери менен» курсун өткөрүү зарылчылыгы	Көкулова Жазгул ССПб-1-19	к.т.н., профессор КГТУ Кожобекова К.К, к.т.н., доцент Элеманова Р.Ш.	25.03.2022	Диплом степени III
2	Исследование натуральных красок в макаронном производстве	Рахатбекова Айнур Рахатбековна ТПППРСм-1-20	к.т.н. профессор КГТУ Коджегулова Д.А.	25.03.2022	Сертификат
3	Оценка качества и безопасность медовых напитков с фруктовыми наполнителями	Бактыбекова Айдана Бактыбековна ТПППРСм-1-20	к.т.н., профессор КГТУ Кожобекова К.К.	25.03.2022	Сертификат
4	Разработка технологии плодовогадных напитков с добавлением пребиотиков	Асанкулова Насипа Бактыбековна ТПППРСм-1-20	к.т.н., доцент Элеманова Р.Ш.	25.03.2022	Сертификат
6	Разработка технологии пасты на основе растительного белка	Борисова Акбермет Суйунбековна ТПППРСм-1-21	к.т.н., доцент Элеманова Р.Ш.	25.03.2022	Сертификат
7	Утилизация фруктовоореховых батончиков с истекшим сроком годности	Эмильбекова Айым-Жамал Асановна ТПППРСм-1-21	к.т.н., доцент Элеманова Р.Ш.	25.03.2022	Сертификат

#### 4. Научные и учебно-методические разработки кафедры:

№	Название научных и методических публикаций, УМУ	ФИО авторов	Краткая аннотация	Изд-во, страна, кол. стр
1.				
2.	Экология биологиянын негиздери менен “Курстун киргизүүнүн зарылчылыгы.	Кожобекова К.К., Элеманова Р.Ш., Кокулова Ж		Материалы 64 Международной сетевой научно- технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов “Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования”.
3.	Характеристика сезонных изменений белкового состава молока хайнака	Элеманова Р. Ш.		//Техника и технология пищевых производств. – 2022. – Т. 52. – №. 3. – С. 555-569. (Scopus)
4.	Rheological, microbiological and sensory properties of fermented khainak milk fermented with different starter cultures	Elemanova R. et al.		//International Dairy Journal. – 2022. – Т. 134. – С. 105453. (WoS, Scopus)
5.	To the question of the technology of the development of a beverage based on whey from hainak milk.	Dyusheeva N.S., Elemanova R.Sh., Musulmanova M.M., Mambetova A.Sh.		Ways of science development in modern crisis conditions: proceedings of the 3rd international scientific and practical internet conference, june 2-3, 2022, Dnipro, Ukraine. – P.30-36.
6.	. Storage capability of a beverage based on unclarified cheese whey from khainak's milk. International capital conference on multidisciplinary scientific research,	Dyusheeva N.S., Elemanova R.Sh., Musulmanova M.M., Mambetova A.Sh. Sabyrbekova A		Lisbon-Portugal, 13- 14 July, 2022.
7.	Разработка продуктов здорового питания	Кожобекова К.К., Жылдызбекова Э.		Сборник статей XVII Международной научно-технической конференции «Актуальные вопросы соврем. науки и образования 10.03.22 г.Пенза.
8.	Медовые напитки с фруктовыми наполнителями	Кожобекова К.К., Бактыбекова А.Б. Тынарбекова М. Т.		(Сборник статей L XVI Междун. Научно- технической конф. МЦНС «Наука и просвещение»)

				30.06.22 г.Пенза)
9.	Повышение пищевой ценности национальных напитков	Кожобекова К.К., Конкубаева Н.У., Сырымбекова Э.А.		Известия КГТУ им.И.Раззакова, 62/2022, Бишкек, 2022)
10.	Влияние температурного режима сушки на показатели качества сухого козьего молока	Усупкожоева А. А.		Ж.: Вестник БГСХА им. В.Р. Филиппова, №4-Улан-Уде, 2022
11.	Изменение показателей качества сухого молока в зависимости от применяемых способов сушки	Усупкожоева А. А.		Ж.: Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности (ТПП) АПК – продукты здорового питания, №6 – Воронеж, 2022
12.	Методы анализа антиоксидантных свойств пищевых продуктов и сырья (обзор),	Конкубаева Н. У. Сманалиева Ж. Н.		Известия КГТУ №4 (64) 2022
13.	Исследование антимикробных свойств наночастиц в активной упаковке пищевых продуктов	А.М.Касымакунова, Эмиль Омурзак уулу, Руслан Адил Акай Тегин		«Известия» КГТУ им. И.Раззакова №4, 2022. Impact factor журнала 0.223
14.	Thermal stability enhancement of berry anthocyanins by co-pigmentation with extracts from natural sources. International.	Aichurok T. Mazhitova*, Aidaikan M. Kasymakunova and Nuzhet Turker.		Journal of Food Engineering. 2022; 18(7): 537–545 Impact factor - 1.832
15.	Методическое указание к выполнению лабораторных работ по дисциплине “Контроль качества готовой продукции” для бакалавров направления 740100 – Технология и производство продуктов питания из растительного сырья	Коджегулова Д.А., Нурланова М.Н.	Содержит краткие теоретические сведения, методику выполнения лабораторных работ и контрольные вопросы.	Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.
16.	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация продуктов питания» для студентов направления 700600- Стандартизация ,сертификация и метрология	Коджегулова Д.А., Алымкулова Н.Б	Содержит краткие теоретические сведения, методику выполнения лабораторных работ и контрольные вопросы.	Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.
17.	Методическое пособие к выполнению лабораторных-практических работ по дисциплине «Маркировка, обозначение и информация для потребителей» для студентов направления	Алымкулова Н.Б., Тынарбекова М.Т.	Содержит теоретические сведения и методики выполнения практических работ.	Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.

	700600- Стандартизация ,сертификация и метрология			
18.	Методическое указание к выполнению практических работ по дисциплине «Технология консервирования» для бакалавров направления 740100 - Технология и производство продуктов питания из растительного сырья	Конкубаева Н. У., Тынарбекова М.Т.	Содержит расчеты нормы расхода сырья и материалов, расчеты технологического оборудования, расхода сырья и материалов.	Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.
19.	Учебное пособие по дисциплине «Пищевая эпидемиология» для магистрантов направления 740100 - Технология и производство продуктов питания из растительного сырья	Кожобекова К.К., Джамаева А.Э., Сырымбекова Э.А.		Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.
20.	«Биопроцесстик инженериянын негиздери» тамак-аш технология багыты боюнча окуп жаткан студенттер учун окуу курал	Усупкожоева А.А.	Биотехнологиялык процесстердин жана колдонулуучу жабдуулардын негиздери камтылаган	Текник КГТУ им. И. Раззакова, Бишкек. 4 пл.

## 5. Повышение квалификации

### ***Коджегулова Д. А.***

1. 64-я Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов, магистрантов, студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования». Тема доклада: Исследование натуральных красок в макаронном производстве. 24-25 марта, 2022 г.

### ***Кожобекова К. К.***

1. Международная научно-практическая конференция «Роль науки и инновационных технологий в устойчивом развитии горных территорий и экосистем» КГТУ им. И. Раззакова. Секция «Техника и технология переработки сырья и производства продуктов, легкая промышленность». Тема доклада: Экология биологиянын негиздери менен “Курстун киргизүүнүн зарылчылыгы 27.10.2022 г.

### ***Элеманова Р. Ш.***

1. Dyusheeva N.S., **Elemanova R.Sh.**, Musulmanova M.M., Mambetova A.Sh. Sabyrbekova A. Storage capability of a beverage based on unclarified cheese whey from khainak's milk. International capital conference on multidisciplinary scientific research, Lisbon-Portugal, 13-14 July, 2022.g.

### ***Усупкожоева А. А.***

1. Организатор международной конференции «Интеграция вопросов изменения климата в систему образования Кыргызстана». Доклад по теме “Влияние изменения климата на продовольственную безопасность” (г. Чолпон-Ата, Кыргызстан. 16-18.12.2022.

2. Международный форум “Девочки на пути к устойчивому будущему через новые технологии”. Доклад на тему: “Космические технологии при решении проблем пищевой безопасности” (организатор, докладчик). г. Бишкек. Кыргызстан. 30.06.2022 г.
3. Организатор выставки “Девочки на пути интеграции новых технологий”. Количество экспонатов – 10 шт. Руководство (14 девочек). Г. Бишкек. Кыргызстан. 29.06.2022 г.
4. Семинар “STEM-багытына жаш муундарды тартуу – бугунку кундун талабы”. Г. Талас. Кыргызстан. 15.06.2022 г.
5. “Расширение прав и возможностей в области инженерии для молодых женщин Центральной Азии”. Кыргызстан. Организатор. Доклад на тему: “Расширение возможностей женщин в области науки и техники”. 05.04.2022 г.
6. V Международная конференция «Deutsch and Technik 2021» на тему: «Digitalisierung&Pandemie» (Организатор). Тема доклада: “Влияние пандемии при выполнении научных исследований в области инженерии”. 11-17.05.2022 г.
7. Казахский национальный университет им. Аль Фараби (Казахстан). Участие на международной стажировке. Семинар “Космические технологии – настоящее и будущее. Пути решения проблем человечества (продовольственная безопасность)”. Кординатор и тренер. 22.03.2022-01.04.2022.
8. Стажировка ТУ Ильменау (Мобильность). г. Ильменау. Германия. 23.10.2022-30.10.2022г.
9. Стажировка (мобильность), гостевая лекция в ТУ Берлин. Г. Берлин. Германия.

#### ***Конкубаева Н. У.***

1. Международная научно-практическая конференция «Роль науки и инновационных технологий в устойчивом развитии горных территорий и экосистем» КГТУ им. И. Раззакова. Секция «Техника и технология переработки сырья и производства продуктов, легкая промышленность». Тема доклада: Методы анализа антиоксидантных свойств пищевых продуктов и сырья (обзор) 27.10.2022 г.
2. Выставка «Интеллектуальные и инновационные ресурсы Кыргызстана - 2022», организованная государственным агентством интеллектуальной собственности и инноваций при кабинете министров Кыргызской Республики 29-30 ноября 2022 г. Название экспоната: Бадырак ванильный. Диплом за участие.
3. Курс английского языка. Апрель-декабрь 2022 7. Грамматическая школа ЮГ-2. Уровень пре интермедия.

#### ***Алымкулова Н. Б.***

1. Курс Английского языка 144 ч, КГТУ им.И.Раззакова март-июль, 2022г сертификат
2. Тренинг: для менторов проекта Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Кыргызстане «Девочки в науке», МОФ «Инициативы Розы Отунбаевой» 23 апрель 2022г сертификат.
3. Семинар повышения квалификации “Психология и педагогика”, 72 ч МОиНКР, Всероссийский ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР “КЛЕВЕРСТАРТ КЕЙДЖИ” 1-8 июня 2022г сертификат.
4. Мыкты электрондук окуу-усулдук комплекси боюнча кароо конкурсунун II турунун финалисти, КГТУ им.И.Раззакова июнь, 2022г сертификат.
5. Программа повышения квалификации “Новые компетенции преподавателя” -72 ч, Казанский федеральный университет ОсОО “КЛЕВЕРСТАРТ”, 3-10 октября 2022г сертификат.
6. Вебинар: Практикум по внутреннему аудиту, Альфа-образования, Москва, 26 октябрь 2022г сертификат.

7. Вебинар: Отбор проб компонентов окружающей среды, воды, отходов производства для испытаний аккредитованных лабораторий, Альфа-образования, Москва, 25 ноябрь 2022г, сертификат.
8. Программа повышения квалификации “Новые компетенции педагога” -72 ч, Казанский федеральный университет ОсОО “КЛЕВЕРСТАРТ” 30 ноябрь 2022г, сертификат.
9. Вебинар: Как обеспечить достоверность результатов, или внутренний контроль качества Альфа-образования, Москва 5 декабрь 2022г, сертификат.
10. Вебинар: Инструкция по системе менеджмента для руководителей и менеджеров ИЛ, Альфа-образования, Москва, 12 декабрь 2022г, сертификат

#### ***Джамаева А. Э.***

1. Курсы английского языка. Beginner. 2022 г.
2. Digital Fabrication Workshop for Professor Training at FabLab Bishkek, КГТУ, 11.03.22 - 05.08.2022 г.
3. Prototype Fabrication Workshop at FabLab Bishkek, КГТУ, 09.08.2022 г.
4. Новые компетенции преподавателя - 03.10.2022-10.10.2022 г. ОсОО “Клеверстарт”.
5. Новые компетенции педагога – 21.11.2022 -22.11.2022 г. ОсОО “Клеверстарт”.

#### ***Касмахунова А. М.***

1. Международная научно-практическая конференция «Роль науки и инновационных технологий в устойчивом развитии горных территорий и экосистем» КГТУ им. И. Раззакова. Секция «Техника и технология переработки сырья и производства продуктов, легкая промышленность». Тема доклада: Исследование антимикробных свойств наночастиц в активной упаковке пищевых продуктов. 27.10.2022 г.

#### ***Сырымбекова Э. А.***

1. Тренинг Разработка и внедрение Системы менеджмента пищевой безопасности, 24-26 мар

#### ***Тынарбекова М. Т.***

1. Курсы английского языка. Уровень Upper-Intermediate I.
2. Семинар “Школы соискателей ученых степеней (докторанты и аспиранты)” 28-30 сентябрь, 2022, г. Чолпон-Ата
3. Научно-практический семинар “Современное лабораторное оборудование для науки и промышленности”, DistriTech, апрель, 2022
4. Digital Fabrication Workshop for Professor Training at FabLab Bishkek, КГТУ, 11.03.22 – 05.08.2022 г.
5. Prototype Fabrication Workshop at FabLab Bishkek, КГТУ, 09.08.2022 г.

### **6. НИР по МОиН КР, кафедральные:**

Тема научно-исследовательской работы кафедры ТК – *Разработка продуктов длительного хранения функциональной направленности.*

Научно-исследовательская работа кафедры направлена на решение одной из проблем сохранения и улучшения здоровья населения Кыргызстана, являющегося на сегодняшний день одним из приоритетных, согласно Национальной стратегии устойчивого развития КР. Осуществить это можно, разработав технологии производства функциональных продуктов на основе комплексной переработки растительного сырья.

Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР – 2 докторанта, 3 докторанта PhD, 15 магистрантов, 4 студента.

Численность ППС, участвующих в НИР – 11 чел.

Заведующая кафедрой  
“Технология консервирования”

Д. А. Коджегулова