


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)

код и наименование образовательной программы

Уровень: бакалавриат



Утверждена


Советом директоров АО «КазУТБ имени
К.Кулажанова» от «02» 04 2025 г. протокол № 3

Рекомендована

Ученым советом АО «КазУТБ имени
К.Кулажанова» от «28» 03 2025 г. протокол № 8


Астана-2025

©Является интеллектуальной собственностью АО «КазУТБ имени К.Кулажанова»
Перепечатка и/или дальнейшая передача третьим лицам запрещается.

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

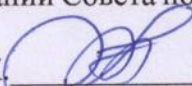
СОДЕРЖАНИЕ

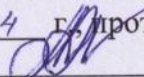
Предисловие	3
Лист согласования	4
1 Паспорт образовательной программы	5
2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы	5
3 Требования к содержанию образовательной программы	6
4 Дополнительные образовательные программы (minor)	6
5 Карта компетенций образовательной программы «6В07220 – Технология продовольственных продуктов (по отраслям)»	7
6 Результаты обучения образовательной программы и модулей	9
7 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	17
8 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля	34
9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов	39
10 Модель выпускника	40
11 Типичный учебный план (приложение к ОП)	42
12 Экспертное заключение	49

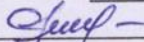
АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	


Предисловие

Образовательная программа «6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов, утвержденных приказом Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023 г № 100: «Производство мяса и мясопродуктов», «Производство молока и молочных продуктов»

Образовательная программа «6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» одобрена на заседании Совета по обеспечению качества от «27» 03 2025 г., протокол № 4
 Председатель Байболова Л.К. 

Образовательная программа «6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» одобрена на заседании Комитета по академическому качеству технологического факультета от «29» 11 2024 г., протокол № 2
 Председатель Жунусова Г.С. 

Образовательная программа «6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Технология и стандартизация» от «21» 10 2024 г., протокол № 3
 Зав. кафедрой Байтукунова С.Б. 


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

Лист согласования

Образовательная программа «6B07220 - Технология продовольственных продуктов (по отраслям)»

СОГЛАСОВАНО:

- Проректор по АВ  Э. Аскарбеков " 27 " 03 2025 г.
- Руководитель УОП  Б. Байдилова " 27 " 03 2025 г.
- Председатель
ОЮЛ «Ассоциация
Халал Индустрия
Казахстана»  М. Сарсенбаев " 21 " 10 2024 г.
- И.о. директора
Астанинского филиала
ТОО «Казахский
научно-
исследовательский
институт
перерабатывающей и
пищевой
промышленности»  Н. Альжаксина " 21 " 10 2024 г.
- Директор
ТОО "Bio DELTA
Trading KZ»  К. Айткенова " 21 " 10 2024 г.
- Директор ТОО
«Научно-
производственный
центр экологической и
промышленной
биотехнологии»  А. Усенова " 21 " 10 2024 г.
- Директор ТОО
«Барыс «Р А»  С. Хайрлиева " 21 " 10 2024 г.
- Студент группы
ТППрод-231  А. Адилжанова " 21 " 10 2024 г.


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

1 Паспорт образовательной программы

Уровень по Международной стандартной классификации образования (МСКО)	6
Уровень по Национальной рамке квалификации (НРК)	6
Уровень по отраслевой рамке квалификаций (ОРК)	6
Код и наименование области образования	6В07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Направление подготовки	6В072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Номер и наименование группы образовательных программ	В068 Производство продуктов питания
Код и наименование образовательной программы (ОП)	6В07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)
Профиль ОП	Высшее инженерное образование
Цель ОП	Подготовка конкурентоспособных, профессиональных кадров в сфере пищевых производств и общественного питания, обладающих профессиональными и социальными компетенциями, отвечающих требованиям современной экономики и рынка
Критерий завершенности ОП	240 академических кредитов
Язык обучения ОП	русский, казахский
Отличительные особенности ОП	-
Вуз-партнер	-

2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы

Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6В07220 Технология продовольственных продуктов» (по отраслям)
Область профессиональной деятельности	- организационно-управленческая - производственно-технологическая - научно-исследовательская - проектная
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая: - совершенствование технологических процессов и организация производства пищевых продуктов и общественного питания; - контроль и оценка качества выпускаемой пищевой продукции на соответствие требованиям нормативных документов; Организационно-управленческая: - управление, организация и применение на предприятиях технологических схем производства продукции пищевой и перерабатывающей промышленности; Проектная: - проектирование и реконструкция предприятий пищевых производств и общественного питания;

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

	<p>Научно-исследовательская:</p> <p>-изучение, анализ и применение отечественного и зарубежного опыта, информации в области науки и инноваций в отраслях пищевой промышленности.</p>
Объект профессиональной деятельности	<p>Предприятия по производству мясных, молочных, рыбных и других пищевых продуктов, а также предприятие общественного питания.</p> <p>Научно-исследовательские и проектные организации.</p>
Функции профессиональной деятельности	<p>-контроль и обеспечение соблюдения параметров технологических процессов производства, оперативного выявления и устранения причин их нарушений;</p> <p>-проведение физико-химического контроля качества сырья, вспомогательных материалов, тары, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>-контроль технологических процессов на пищевых производствах;</p> <p>-контроль соблюдения рецептур и технологических режимов производства продуктов на пищевых производствах и предприятиях общественного питания;</p> <p>-контроль за эксплуатацией технологического оборудования на пищевых производствах и предприятиях общественного питания;</p> <p>-разработка новых технологий и ассортимента пищевых продуктов;</p> <p>-организация и планирование повышения эффективности производства на пищевых производствах и предприятиях общественного питания;</p> <p>-контроль за соблюдением санитарных норм и требований на пищевых производствах и предприятиях общественного питания;</p> <p>-разработка нормативно-технической документации на пищевых производствах и предприятиях общественного питания</p>


3 Требования к содержанию образовательной программы

Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	56
Обязательный компонент	51
Вузовский компонент	5
Цикл базовых дисциплин (БД)	94
Вузовский компонент	33
Компонент по выбору	54
Профессиональная практика	7
Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	82
Вузовский компонент	10
Компонент по выбору	60
Профессиональная практика	12
Итоговая аттестация	8
Итого	240

4 Дополнительные образовательные программы (minor)

4.1 Minor «Современные аспекты применения искусственного интеллекта»


Наименование дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Введение в Искусственный интеллект	5

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

Разработка искусственных нейронных сетей	5
Искусственный интеллект в управлении объектами	5
Всего	15

5 Карта компетенций образовательной программы «6В07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)»

Тип компетенций	Код результатов обучения	Результат обучения (по таксономии Блума)
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	PO _{00k1}	Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированной его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, ориентированного на здоровый образ жизни
	PO _{00k2}	Способен к коммуникациям в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального общения
	PO ₁	Формирует компетенции в области экономики, права, основ антикоррупционной культуры, а также навыков предпринимательства и финансовой грамотности в профессиональной деятельности
	PO ₂	Применяет методы математического анализа, общие законы механики и инженерии для успешного изучения профилирующих дисциплин и использования в профессиональной деятельности
	PO ₃	Применяет теоретические и практические навыки (основные санитарные нормы и правила) для решения профессиональных задач в области пищевых производств
	PO ₄	Использует основные законы естественно-научных дисциплин и жанры академического письма в производственной и научно-исследовательской деятельности при дальнейшем обучении
	PO ₅	Владеет навыками для решения конкретных профессиональных задач по производству готовой продукции на пищевых предприятиях и использования технологий искусственного интеллекта для принятия обоснованных решений, планирования экономических потребностей и повышения конкурентоспособности, устойчивости предприятия на рынке
Цифровые компетенции	PO _{00k3}	Способствует развитию информационной

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	


(Digital skills)		грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности
Профессиональные навыки (Hardskills)	PO 6	Синтезирует знания и четкое понимание профессиональных компетенций в области оценки и контроля качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативных документов, а также разрабатывает новые функциональные продукты питания на основе передовых технологий пищевых отраслей
	PO 7	Использует профессиональные и научные навыки для решения практических задач по повышению эффективности производства продуктов питания, комплексной логистике и хранению продукции на пищевых предприятиях с применением технологий искусственного интеллекта
	PO 8	Организует производство и современные технологические процессы по выпуску высококачественной продукции на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания с применением энергоэффективных технологий для восстановления экосистем, обеспечения баланса между экономикой, социальным развитием общества, сохранением окружающей среды, защитой жизни и здоровья человека
	PO 9	Использует профессиональные и практические навыки, необходимые для разработки технологических схем и проектных решений с учетом санитарных норм, производственной логистики и современных требований к пищевым предприятиям, а также эффективной работы в сфере пищевой промышленности и общественного питания

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25
Образовательная программа	Редакция 4



6 Результаты обучения образовательной программы и модулей

Ключевые компетенции	Результаты обучения (РО) по образовательной программе	Наименование модуля	РО по модулю	Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	<p>РО00к1 Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированной его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, ориентированного на здоровый образ жизни.</p> <p>РО00к2 Способен к коммуникациям в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного профессионального общения.</p> <p>РО00к3 Способствует развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности.</p>	<p>Модуль 1 Человек и общество - основа мирозренческих и социально-политических знаний</p>	<p>Применяет основные закономерности истории Казахстана, философии, социально-политические знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях, формируя личностную, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию</p>	<p>История Казахстана Философия Физическая культура</p>
	<p>РО00к4 Способен к межличностному социальному и профессиональному общению на казахском, русском и иностранных языках.</p>	<p>Модуль 2 Информационно-коммуникационный модуль</p>	<p>Способен к межличностному социальному и профессиональному общению на казахском, русском и иностранных языках.</p>	<p>Иностраный язык Казахский (Русский) язык</p>
			<p>Владеет различными видами информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии</p>

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»		ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа		Редакция 4	

		Профессиональные навыки (Hard skills)	
<p>PO1 Формирует компетенции в области экономики, права, основ антимонопольной культуры, а также навыков предпринимательства и финансовой грамотности в профессиональной деятельности</p>	<p>Модуль 1 Человек и общество- основа мирозренческих и социально-политических знаний</p>	<p>Применяет в профессиональной деятельности знания экономики и права, а также навыки предпринимательства и финансовой грамотности</p>	<p>Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (Основы экономики и предпринимательства, основы права и антимонопольная культура, основы финансовой грамотности)</p>
<p>PO2 Применяет методы математического анализа, общие законы механики и инженерии для успешного изучения дисциплин и использования в профессиональной деятельности</p>	<p>Модуль 3 Инженерно-математический</p>	<p>Применяет методы математического анализа и общие законы механики и инженерии для успешного изучения профилирующих дисциплин</p>	<p>Высшая математика</p>
<p>PO3 Применяет теоретические и практические навыки (основные санитарные нормы и правила) для решения профессиональных задач в области пищевых производств</p>	<p>Модуль 4 Учебно-производственный</p>	<p>Демонстрирует знания теоретических основ механики и инженерных наук, их основных понятий и законов, управляющих механическими процессами</p>	<p>Инженерная и компьютерная графика</p>
		<p>Описывает микробиологические критерии безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, а также санитарно-гигиенические требования к содержанию пищевых предприятий и предприятий общественного питания</p>	<p>Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве / Техническая микробиология</p>
<p>PO4 Использует основные законы естественно-научных дисциплин и жанры академического письма в производственной и научно-</p>	<p>Модуль 5 Естественно-научный</p>	<p>Демонстрирует знания теоретических основ неорганической, органической, аналитической и физикоколлоидной химии, их основных понятий и законов, также применяет законы физики и химии, процессы, явления, теории и</p>	<p>Общая химия</p>
		<p>Демонстрирует знания типов предприятий пищевой промышленности и общественного питания, организации работы предприятия и его структурных подразделений</p>	<p>Учебная практика</p>
		<p>Демонстрирует знания теоретических основ неорганической, органической, аналитической и физикоколлоидной химии, их основных понятий и законов, также применяет законы физики и химии, процессы, явления, теории и</p>	<p>Аналитическая и физколлоидная химия / Неорганическая химия Пищевая химия / Биохимия пищевых продуктов</p>



<p>исследовательской деятельности при дальнейшем обучении</p>		<p>сложные зависимости между ними на предприятиях пищевых производств</p>	<p>Основы научных исследований</p>
<p>РО5 Владеет навыками для решения профессиональных задач по производству готовой продукции на пищевых предприятиях и использовании технологий искусственного интеллекта для принятия обоснованных решений, планирования экономических потребностей и повышения конкурентоспособности, устойчивости предприятия на рынке</p>	<p>Модуль 6 Организационно-технологический</p>	<p>Демонстрирует знания основ научных исследований, а также использует жанры академического письма в изложении информации</p> <p>Применяет законы механики, процессы, явления, теории и сложные зависимости между ними на предприятиях пищевых производств успешного изучения профилирующих дисциплин</p> <p>Демонстрирует знания классификации и ассортимента продовольственных товаров, характеризует свойства продовольственных товаров, их изменения при товародвижении, проводит экспертизу продовольственных товаров с использованием нормативных документов</p> <p>Применяет прогрессивные физические методы и методы инженерной реологии в технологии пищевых производств, а также демонстрирует знания в области совершенствования технологии и методов обработки пищевых продуктов на основе теоретического и практического обоснования адекватности компонентного состава и рационального использования сырья</p> <p>Демонстрирует знания современного состояния пищевой промышленности и общественного питания, технологии производства пищевых продуктов и продукции общественного питания, а также составляет технологическую схему производства пищевого продукта, используя</p>	<p>Процессы и аппараты пищевых производств / Тепло-масса обменные процессы пищевых производств</p> <p>Товароведение продовольственных продуктов</p> <p>Физические методы обработки продуктов / Современные методы обработки продуктов</p> <p>Общая технология продовольственных продуктов / Технология пищевой промышленности/ Введение в искусственный интеллект</p>



		<p>нормативную документацию, регламенты в производстве пищевых продуктов с использованием методов искусственного интеллекта</p> <p>Способен анализировать уровень производства, оценивать эффективность работы предприятия, разрабатывать стратегии планирования затрат и оптимизировать бизнес-процессы для повышения конкурентоспособности и устойчивости предприятия на рынке</p> <p>Демонстрирует навыки по производству пищевых продуктов, по эксплуатации технологического оборудования на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания</p>	<p>Экономика и планирование на предприятии</p> <p>Производственная практика 1</p>
<p>Р06 Синтезирует знания и четкое понимание профессиональных компетенций в области оценки и контроля качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативных документов, а также разрабатывает новые функциональные продукты питания на основе передовых технологий пищевых отраслей</p>	<p>Модуль 7 Исследовательский</p>	<p>Использует различные методологии, изучает и определяет качество сырья и полуфабрикатов с целью обеспечения производства высококачественной пищевой продукции</p> <p>Анализирует физические, химические свойства пищевых продуктов, нормативно-техническую документацию, применяемую в сертификации, основные схемы сертификации, различает виды сертификации, правильно использовать стандарты и другие документы по сертификации, проводит идентификацию сертифицируемой продукции и обладает знаниями и навыками, полученными с помощью стандартизации, практических и лабораторных исследований</p> <p>Использует знания физико-химических и биохимических основ переработки пищевого сырья, теоретических основ технологии</p>	<p>Контроль и оценка качества сырья и полуфабрикатов / Качество и безопасность продовольственных продуктов</p> <p>Стандартизация и сертификация на предприятиях / Стандартизация и техническое регулирование в пищевой промышленности</p> <p>Нутрициология / Пищевые добавки</p>



<p>Р07</p> <p>Использует профессиональные навыки для практических задач по повышению эффективности производства, логистике и хранению продукции на предприятиях с технологией интеллекта</p>	<p>Модуль 8</p> <p>Технологический</p>	<p>Использует знания физико-химических биохимических основ пищевого сырья с целью дегустации и определения качества пищевых продуктов</p> <p>Демонстрирует знания основных положений законов и технических регламентов таможенного союза, нормативных документов в области качества и безопасности продовольственных продуктов</p> <p>Организует технологический процесс производства на пищевых предприятиях с использованием технологий искусственного интеллекта, а также применяет интеллектуальные системы для анализа данных, оптимизации рабочих процессов и повышения эффективности производства и формулирует аргументированные решения и устраняет производственные проблемы на профессиональном уровне</p> <p>Демонстрирует знания основ холодильной техники и технологий на пищевых производствах с применением технологий искусственного интеллекта</p>	<p>Дегустация пищевых продуктов / Сенсорная оценка пищевых продуктов</p> <p>Безопасность пищевых продуктов/ Методы анализа пищевых продуктов</p> <p>Технология отраслей продовольственных продуктов / Современные технологии в пищевом производстве/ Разработка искусственных нейронных сетей</p> <p>Технология холодильных производств/ Холодильная техника и технологии предприятий общественного питания/ Искусственный интеллект в управлении объектами</p> <p>Технология хранения пищевых продуктов / Низкотемпературные технологии пищевых продуктов</p>
--	--	--	--




		<p>Формируются компетенции в области организации производственных потоков, логистики сырья и готовой продукции, а также внедрения современных технологических решений для повышения конкурентоспособности предприятий молочной и мясной промышленности, а также предприятий общественного питания</p> <p>Приобретает теоретические знания и практические навыки, необходимые для осуществления контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, осваивая методы отбора проб, инструментальные и лабораторные анализы, а также нормативные и законодательные требования, регламентирующие производство и контроль безопасности пищевых продуктов в соответствии с установленными стандартами</p> <p>Оптимизирует процессы формирования и движения логистических потоков, как на самом пищевом предприятии, так и за его пределами</p> <p>Организует технологический процесс производства на пищевых производствах и предприятиях общественного питания. Формулирует аргументы и решает проблемы производственного характера на профессиональном уровне. Понимает значение принципов и культуры академической честности в процессе производства высококачественной пищевой продукции.</p> <p>Составляет технологические схемы процессов и производства пищевых продуктов и</p>	<p>Организация производства на предприятиях молочной и мясной промышленности/ Организация производства общественного питания</p> <p>Технохимический контроль на предприятиях молочной и мясной промышленности / Технохимический контроль на предприятиях общественного питания</p> <p>Комплексная логистика пищевых предприятий</p> <p>Технология национальной и зарубежной кухни / Кухня народов мира</p>
<p>Р08 Организует производство и современные технологические процессы по выпуску высококачественной продукции на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания с применением энергоэффективных технологий для восстановления экосистем, обеспечения баланса между</p>			<p>Технология консервов и пищецентратов / Технология</p>



	<p>экономика, социальным развитием общества, охранением окружающей среды, защитой и здоровьем человека</p>	<p>полуфабрикатов на пищевых производствах и предприятиях общественного питания. Формулирует аргументы и решает проблемы производственного характера на профессиональном уровне. Понимает значение принципов и культуры академической честности в процессе производства высококачественной пищевой продукции</p> <p>Владеет практическими навыками и умениями в технологии продукции общественного питания, понимает необходимость ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя</p> <p>Анализирует и оценивает степень интеграции принципов устойчивого развития в национальные стратегии и бизнес-процессы, включая переработку отходов, восстановление экосистем, снижение рисков ЧС, инвестиции в зеленую экономику, внедрение энергоэффективных технологий, а также влияние этих факторов на качество жизни, образование и соблюдение международных экологических стандартов</p> <p>Применяет знания организации и ведения технологических процессов различных отраслей пищевой промышленности в профессиональной деятельности</p>	<p>консервного производства Технология мяса и мясных продуктов/ Технология производства национальных мясных продуктов Технология молока и молочных продуктов/ Технология кисломолочных продуктов и сыров Технология продуктов общественного питания</p> <p>Устойчивое развитие, экология и безопасность жизнедеятельности</p> <p>Производственная практика 2</p>
--	--	---	--




<p>Р09</p> <p>Использует профессиональные и практические навыки, необходимые для разработки технологических схем и проектных решений с учетом санитарных норм, производственной логистики и современных требований к пищевым предприятиям, а также эффективной работы в сфере промышленности и общественного питания</p>	<p>Модуль 9</p> <p>Производственно-технологический</p>	<p>Эксплуатирует оборудование пищевых производств и предприятий общественного питания с соблюдением правил техники безопасности</p> <p>Участствует в проектировании, реконструкции и оснащении предприятий пищевых производств и общественного питания</p> <p>Владеет навыками анализа и определения производственных затрат пищевых производств и предприятий общественного питания</p>	<p>Технологическое оборудование пищевых производств/ Технологическое оборудование предприятий общественного питания</p> <p>Проектирование предприятий молочной и мясной промышленности / Проектирование предприятий общественного питания</p> <p>Основы технологических расчетов на предприятиях молочной и мясной промышленности / Основы калькуляции продукции общественного питания</p> <p>Преддипломная практика /Производственная практика</p>
<p>Р010</p> <p>Применяет теоретические и практические навыки обучения для самостоятельного решения поставленных профессиональных задач на выходе и при продолжении обучения на последующих уровнях, а также в профессиональной деятельности на пищевых производствах</p>	<p>Модуль 10</p> <p>Итоговая аттестация</p>	<p>Демонстрирует навыки по организации работы на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания</p> <p>Понимает цели, методологию и методы профессиональной деятельности технолога, инженера и руководителя пищевого производства и предприятия общественного питания, а также применяет научные исследования в области совершенствования технологий пищевых производств. Применяет полученные навыки при подготовке к продолжению дальнейшего обучения по профилю изучаемой образовательной программы</p>	<p>Итоговая аттестация</p>


АО «Казахский университет технологий и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

7 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)																					
				POOK1	POOK2	POOK3	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO	PO9										
Цикл общеобразовательных дисциплин																									
Обязательный компонент																									
1	История Казахстана	Программа состоит из пяти тематических блоков: Древние люди становление кочевой цивилизации, Тюркская цивилизация и Великая степь, Казахстан в новую эпоху (XVIII –начало XX веков) Казахстан в советский период, Независимый Казахстан. Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время.	5	+																					
2	Философия	Настоящая программа направлена на изучение обновленного содержания общеобразовательной дисциплины "Философия", формирование у студентов открытости сознания, понимания собственного национального кода и национального самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, на усвоение таких ключевых мировоззренческих понятий, как справедливость, достоинство и свобода, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.	5	+																					
3	Физическая культура	Настоящая программа направлена на изучение общеобразовательной дисциплины "Физическая культура", предусматривающая физическую подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Программа определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины.	8	+																					


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»		ОП 25/01-11-25			
Образовательная программа		Редакция 4			

7	Казахский (Русский) язык	<p>старту выше уровня В1 общеевропейской компетенции.</p> <p>Настоящая программа по общеобразовательной дисциплине "Казахский язык" направлена на новый формат изучения языка и на формирование социально-культурных знаний, совершенствование коммуникативной компетентности студента, развитие личного потенциала. Настоящая программа предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения в контексте реализации государственных программ трезвзычия и духовной модернизации национального сознания.</p>	10	+																
8	Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (основы экономики и предпринимательства, основы права и антикоррупционная культура, основы финансовой грамотности)	<p>Интегрированная дисциплина охватывает основы экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности. Изучает ключевые экономические концепции, принципы ведения бизнеса, юридические аспекты деятельности и основы антикоррупционной культуры. Рассматривает базовые принципы финансового планирования, управления личными финансами и инвестициями. Способствует развитию навыков для эффективного принятия экономических решений, правовой защиты, формирования устойчивых бизнес-компетенций и управления личными финансами.</p>	5	+																
Цикл базовых дисциплин																				
Вузовский компонент																				
9	Высшая математика	<p>Дисциплина направлена на изучение математического аппарата, позволяющего моделировать и решать математические задачи, практические задачи элементов линейной и векторной алгебры, математического анализа, теории вероятностей. После освоения дисциплины обучающиеся смогут применять математические методы для решения задач в профессиональной деятельности</p>	5	+																


АО «Казахский университет технологий и бизнеса им. К.Кулажанова» Образовательная программа	ОП 25/01-11-25	
	Редакция 4	

8 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля


Номер результатов обучения (РО)	Планируемые результаты обучения по модулю	Технологии (средства) оценивания	Методы обучения и преподавания
РО00к1	Применяет основные закономерности истории Казахстана, философии, социально-политические знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях, формируя личность, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию	Учебно-исследовательский проект, контент-анализ, реферат, доклад, творческая работа, эссе-обоснование, научно-исследовательский проект, кейс-анализ, тестирование, другие.	Интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция «Пресс-консультация, лекция «Пресс-конференция», «Вопросы-ответы-обсуждение»), семинар и другие.
РО00к2	Способен к межличностному социальному и профессиональному общению на казахском, русском и иностранных языках.	Тренажер, кейс-задача, творческое задание, проект, тестирование и т.д.	Интерактивная лекция, семинар (семинар «Выявление проблемы»), семинар «Решение проблемы», семинар «Применение решения (проблемы)» и другие.
РО00к3	Владеет различными видами информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации	Деловая и/или ролевая игра, творческое задание, тестирование и т.д.	Коммуникативно-деятельностный подход к овладению языком, практические методы, интерактивная лекция, семинар и т.д.
РО 1	Применяет в профессиональной деятельности знания экономики и права, а также навыки предпринимательства и финансовой грамотности	Реферат, творческие задания, контрольная работа, презентация, деловая игра и т.д.	Интерактивная лекция, семинар (семинар «Выявление проблемы»), семинар «Решение проблемы», семинар «Применение решения (проблемы)», анализ текстов

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова» Образовательная программа	ОП 25/01-11-25	
	Редакция 4	

		разной принадлежности и другие.	жанровой принадлежности и другие.
PO 2	<p>Применяет методы математического анализа и общие законы механики и инженерии для успешного изучения профилирующих дисциплин</p> <p>Демонстрирует знания теоретических основ механики и инженерных наук, их основных понятий и законов, управляющих механическими процессами</p>	Коллоквиум, разноуровневые задачи и задания, тестирование и т.д.	Кейс-задача (анализ конкретных ситуаций), метод проектов (наработка и преобразование собственной опыта и компетентности) и другие
PO 3	<p>Описывает микробиологические критерии безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, а также санитарно-гигиенические требования к содержанию пищевых предприятий и предприятий общественного питания</p> <p>Демонстрирует знания теоретических основ неорганической, органической химии</p> <p>Демонстрирует знания типов предприятий пищевой промышленности и общественного питания, организации работы предприятия и его структурных подразделений</p>	Разноуровневые задачи и задания, лабораторная работа с физическим или виртуальным оборудованием,	Понимание и интерпретация смыслов текста на основе когнитивного моделирования его содержания и контекста его функционирования и тест, блиц-опрос и т.д.
PO 4	<p>Демонстрирует знания теоретических основ неорганической, органической, аналитической и физколлоидной, пищевой химии, их основных понятий и законов, также применяет законы физики и химии, процессы, явления, теории и сложные зависимости между ними на предприятиях пищевых производств</p> <p>Демонстрирует знания основ научных исследований, а также использует жанры академического письма в изложении информации</p>	Лабораторная работа с физическим или виртуальным оборудованием, коллоквиум, тестирование и другие.	Компетентностно-ориентированное обучение, ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов, другие.
PO 5	<p>Применяет законы механики, процессы, явления, теории и сложные зависимости между ними на предприятиях пищевых производств успешного изучения профилирующих дисциплин</p> <p>Демонстрирует знания классификации и ассортимента продовольственных товаров, характеризует свойства продовольственных товаров, их изменения при товародвижении, проводит экспертизу продовольственных товаров с использованием нормативных документов</p> <p>Применяет прогрессивные физические методы и методы инженерной</p>	Проект, лабораторная работа с физическим или виртуальным оборудованием, коллоквиум, тесты и т.д.	Метод проектов, разбор кейсов и интерактивная лекция, мозговой штурм


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

<p>реологии в технологии пищевых производств, а также демонстрирует знания в области совершенствования технологии и методов обработки пищевых продуктов на основе теоретического и практического обоснования адекватности компонентного состава и рационального использования сырья</p> <p>Демонстрирует знания современного состояния пищевой промышленности и общественного питания, технологии производства пищевых продуктов и продукции общественного питания, а также составляет технологическую схему производства пищевого продукта, используя нормативную документацию, регламенты в производстве пищевых продуктов с использованием методов искусственного интеллекта</p> <p>Способен анализировать уровень производства, оценивать эффективность работы предприятия, разрабатывать стратегии планирования затрат и оптимизировать бизнес-процессы для повышения конкурентоспособности и устойчивости предприятия на рынке</p> <p>Демонстрирует навыки по производству пищевых продуктов, по эксплуатации технологического оборудования на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания</p>		
РО 6	<p>Использует различные методологии, изучает и определяет качество сырья и полуфабрикатов с целью обеспечения производства высококачественной пищевой продукции</p> <p>Анализирует физические, химические свойства пищевых продуктов, нормативно-техническую документацию, применяемую в сертификации, основные схемы сертификации, различает виды сертификации, правильно использовать стандарты и другие документы по сертификации, проводит идентификацию сертифицируемой продукции и обладает знаниями и навыками, полученными с помощью стандартизации, практических и лабораторных исследований</p> <p>Использует знания физико-химических и биохимических основ переработки пищевого сырья, теоретических основ технологии пищевых производств для повышения эффективности производства пищевых</p>	<p>Доклад, сообщение, учебно-исследовательский проект, творческая работа, научно-исследовательский проект, кейс-анализ, аналитический обзор, тестирование, другие</p> <p>Кейс-задача (анализ конкретных ситуаций), метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта) и другие.</p>

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

РО 7	<p>продуктов</p> <p>Использует знания физико-химических и биохимических основ пищевого сырья с целью дегустации и определения качества пищевых продуктов</p> <p>Демонстрирует знания основных положений законов и технических регламентов таможенного союза, нормативных документов в области качества и безопасности продовольственных продуктов</p> <p>Организует технологический процесс производства на пищевых предприятиях с использованием технологий искусственного интеллекта, а также применяет интеллектуальные системы для анализа данных, оптимизации рабочих процессов и повышения эффективности производства и формулирует аргументированные решения и устраняет производственные проблемы на профессиональном уровне</p> <p>Демонстрирует знания основ холодильной техники и технологий на пищевых производствах с применением технологий искусственного интеллекта</p> <p>Применяет теоретические знания о длительном хранении пищевого сырья и продуктов питания на практике</p> <p>Формируются компетенции в области организации производственных потоков, логистики сырья и готовой продукции, а также внедрения современных технологических решений для повышения конкурентоспособности предприятий молочной и мясной промышленности, а также предприятий общественного питания</p> <p>Приобретает теоретические знания и практические навыки, необходимые для осуществления контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, осваивая методы отбора проб, инструментальные и лабораторные анализы, а также нормативные и законодательные требования, регламентирующие производство и контроль безопасности пищевых продуктов в соответствии установленным стандартам</p> <p>Оптимизирует процессы формирования и движения логистических потоков, как на самом пищевом предприятии, так и за его пределами</p>	Лабораторная работа с физическим или виртуальным оборудованием, блитч-опрос, тестирование и т.д.	Метод проектов, разбор кейсов, интерактивная лекция, семинар (семинар «Выявление проблемы», семинар «Решение проблемы»), «Применение решения проблемы», практические методы, интерактивная лекция, семинар и другие.
РО 8	<p>Организует технологический процесс производства на пищевых производствах и предприятиях общественного питания. Формулирует</p>	Разноуровневые задачи и задания, коллоквиум,	Интерактивная лекция, семинар, мозговой штурм и


<p>аргументы и решает проблемы производственного характера на профессиональном уровне. Понимает значение принципов и культуры академической честности в процессе производства высококачественной пищевой продукции.</p> <p>Составляет технологические схемы процессов производства пищевых продуктов и полуфабрикатов на пищевых производствах и предприятиях общественного питания. Формулирует аргументы и решает проблемы производственного характера на профессиональном уровне. Понимает значение принципов и культуры академической честности в процессе производства высококачественной пищевой продукции</p> <p>Владеет практическими навыками и умениями в технологии продукции общественного питания, понимает необходимость ведения технологических процессов с позиции современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя</p> <p>Анализирует и оценивает степень интеграции принципов устойчивого развития в национальные стратегии и бизнес-процессы, включая переработку отходов, восстановление экосистем, снижение рисков ЧС, инвестиции в зеленую экономику, внедрение энергоэффективных технологий, а также влияние этих факторов на качество жизни, образование и соблюдение международных экологических стандартов</p> <p>Применяет знания организации и ведения технологических процессов различных отраслей пищевой промышленности в профессиональной деятельности</p>	<p>лабораторная работа с физическим или виртуальным оборудованием, устный опрос, тесты и другие.</p>	<p>метод проектов, разбор кейсов</p>
<p>РО 9</p> <p>Эксплуатирует оборудование пищевых производств и предприятий общественного питания с соблюдением правил техники безопасности</p> <p>Участствует в проектировании, реконструкции и оснащении предприятий пищевых производств и общественного питания</p> <p>Владеет навыками анализа и определения производственных затрат пищевых производств и предприятий общественного питания</p> <p>Демонстрирует навыки по организации работы на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания</p>	<p>Доклад, сообщение, учебно-исследовательский проект, творческая работа, научно-исследовательский проект, кейс-анализ, аналитический обзор,</p>	<p>Аналитический обзор, тестирование, мозговой штурм и интерактивная лекция.</p>

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»		ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа		Редакция 4	

		тестирование, другие	
РО 10	Понимает цели, методологию и методы профессиональной деятельности технолога, инженера и руководителя пищевого производства и предприятия общественного питания, а также применяет научные исследования в области совершенствования технологий пищевых производств. Применяет полученные навыки при подготовке к продолжению дальнейшего обучения по профилю изучаемой образовательной программы	Доклад, сообщение, учебно-исследовательский проект, творческая работа, научно-исследовательский проект и другие.	Кейс-анализ, обзор, тестирование.

9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов


Наименование использованных профессиональных стандартов	Профессии по 6 и или (7) уровню ОРК	Трудовые функции	Задачи	Результаты обучения по ОП
Производство мяса и мясопродуктов 30.05.2023 г № 100	Главный технолог (обрабатывающая промышленность)	ТФ1. Организационно-производственная	Задача 1: Выполнение организационно-производственных работ.	РО 8 Организует производство и современные технологические процессы по выпуску высококачественной продукции на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания с применением энергоэффективных технологий для восстановления экосистем, обеспечения баланса между экономикой, социальным развитием общества, сохранением окружающей среды, защитой жизни и здоровья человека
		ТФ2. Административно-контрольная.	Задача 1: Ведение контроля производства	РО 7 Использует профессиональные и научные навыки для решения практических задач по повышению эффективности производства продуктов питания, комплексной логистике и хранению продукции на пищевых предприятиях с применением технологий искусственного интеллекта.
		Требования к личностным компетенциям: Способность принимать решения		РОооки Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированной его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции.

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»		ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа		Редакция 4	

Производство молока и молочных продуктов 30.05.2023 г № 100	Технолог-химик	ТФ1. Контролировать технологический процесс и выход готовой продукции на производстве.	Задача 1: Ведение процесса контроля на производстве	ориентированного на здоровый образ жизни.
		Требования к личностным компетенциям: Аналитическое мышление, исполнительность, работать на результат		РО 8 Организует производство и современные технологические процессы по выпуску высококачественной продукции на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания с применением энергоэффективных технологий для восстановления экосистем, обеспечения баланса между экономикой, социальным развитием общества, сохранением окружающей среды, защитой жизни и здоровья человека РОооки Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированной его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, ориентированного на здоровый образ жизни.

10 Модель выпускника

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА		
Компетенции (soft skills, digital skills)		
Атрибуты выпускника	Знания	Умения
Стремится к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; Готов обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; Анализирует и оценивает результативность системы контроля деятельности производства;	Руководящих материалов по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством, основ трудового законодательства Республики Казахстан, требований СанПиН, маркировки и хранения продукции. Организации производственного планирования на предприятиях.	Осуществлять руководство разработкой производственных планов и календарных графиков для участков, цехов и производства в целом, а также их корректировки в течение запланированного периода. Организация мероприятий по совершенствованию производственного планирования и процесса. Физико-химический контроль сырья, материалов, готовой продукции и технологического процесса.
Профессиональные стандарты (Производство мяса и мясопродуктов)		

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 25/01-11-25	
Образовательная программа	Редакция 4	

Умеет планировать стратегию развития предприятия питания с учетом множественных факторов; Владеет нормативно-правовой базой в области производства продукции; Способен проявлять лидерские качества; Умеет проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов; Осуществляет поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания; Оценивает эффективность маркетинговых мероприятий по продвижению продукции на рынок	Номенклатуры продукции, видов выполняемых работ: основы технологии производства. Действующих стандартов и технических условий на изготавливаемую продукцию; документацию, порядок их оформления. Экономика и организации производства, труда и управления. Специализации цехов, участков, производственных связей между ними. Основного технологического оборудования и принципы его работы. Организации производственных складов, транспортных и погрузочно-разгрузочных работ на предприятии.	Обеспечение соответствия выпускаемой продукции установленным стандартам качества. Ведение установленной производственной и лабораторной документации. Организовать оперативный контроль за обеспечением производства технической документацией, материалами, оборудованием, инструментом и т.д. Контролировать состояние комплектности незавершенного производства, готовой продукции, соблюдение установленных норм запасов и календарных графиков в работе цехов и участков. Контролировать соблюдение работниками правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
Профессиональные навыки (hard skills)		

Использует профессиональные и научные навыки для решения практических задач по повышению эффективности производства продуктов питания, комплексной логистике и хранению продукции на пищевых предприятиях с применением технологий искусственного интеллекта.

Организует производство и современные технологические процессы по выпуску высококачественной продукции на предприятиях пищевой промышленности и общественной ответственности и общественной ответственности для восстановления экосистем, обеспечения баланса между экономикой, социальным развитием общества, сохранением окружающей среды, защитой жизни и здоровья человека.

Использует профессиональные и практические навыки, необходимые для разработки технологических схем и проектных решений с учетом санитарных норм, производственной логистики и современных требований к пищевым предприятиям, а также эффективной работы в сфере пищевой промышленности и общественной ответственности.

5	Өлүмүттүк-саясаттануу билим модули (элементтануу, саясаттануу, мадениеттануу, психология) Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурология, психология) Module of socio-political knowledge (political science, sociology, cultural studies, psychology)	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (С)	MSPZ 2103-25 MSPZ 2103-25 MSPZ 2103-25	3	8	240	60	60	15	105	4 + 4 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
6	Дене шыыктары Физическая культура Physical Culture	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (С)	FK 1106-25 (3) FK 1106-25 (3) FK 1106-25 (3)	3	2	60	30	30	30	30	0 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
7	Философия Philosophy	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (С)	Fl 2102-25 Fl 2102-25 Fl 2102-25	4	5	150	45	30	15	90	2 + 1 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
8	Дене шыыктары Физическая культура Physical Culture	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (С)	FK 1106-25 (4) FK 1106-25 (4) FK 1106-25 (4)	4	2	60	30	30	30	30	0 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module													
Осу-оқириктик / Учебно-производственный / Training and production													
Модуль / Module № 3													
1	Жалпы химия Общая химия General chemistry	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	OH 1201-25 OH 1201-25 OH 1201-25	1	4	120	45	15	15	15	1 + 1 + 1	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
2	Тамак өнімдерин өндүрдө микробиологиялык санитария және гигиена Микробиология санитария и гигиена в пищевой производстве Microbiology sanitation and hygiene in food production	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	MSGPP 1201-25 MSGPP 1201-25 MSGPP 1201-25	1	4	120	45	15	30	60	1 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
3	Техникалык микробиология Техническая микробиология Technical microbiology	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	TM 1201-25 TM 1201-25 TM 1201-25	2	2	60	0	0	0	0	2 апта / неделя / weeks	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
4	Оку практикасы Учебная практика Educational practice	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	UP 25 (ПП) UP 25 (ПП) UP 25 (ПП)	2	2	60	0	0	0	0	2 апта / неделя / weeks	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option	
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module													
Инженерлик-математикалык / Инженерно-математический / Engineering and Mathematics Department													
Модуль / Module № 4													
1	Жогору математика Высшая математика Higher mathematics	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	Vmat 1201-25 Vmat 1201-25 Vmat 1201-25	1	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
2	Инженерлик және компьютерлик графика Инженерия и компьютерная графика Engineering Computer Graphics	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	IKG 2210-25 IKG 2210-25 IKG 2210-25	2	6	180	60	30	30	15	105	2 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module													
Жаратылыстану-гылым / Естественно-научный / Natural Science													
Модуль / Module № 5													
1	Фылыми эертүү негиздери Основы научных исследований Bases of research	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	ONI 2204-25 ONI 2204-25 ONI 2204-25	3	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
2	Неорганикалык химия Неорганическая химия Inorganic chemistry	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	NH 2206-25 NH 2206-25 NH 2206-25	3	5	150	45	15	15	15	90	1 + 1 + 1	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
3	Аналитикалык және физикалык химия Аналитическая и физикохимическая химия Physicochemical and analytical chemistry	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	AFH 2206-25 AFH 2206-25 AFH 2206-25	3	5	150	45	15	15	15	90	1 + 1 + 1	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
4	Тамак биохимиясы Биохимия пищевых продуктов Food biochemistry	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	BPP 2205-25 BPP 2205-25 BPP 2205-25	4	5	150	45	30	15	15	90	2 + 1 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
5	Шилея химиясы Пищевая химия Food chemistry	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	PH 2205-25 PH 2205-25 PH 2205-25	4	5	150	45	30	15	15	90	2 + 1 + 0	Елим алгачкылар тапкырауу болбойт! По выбору обучающегося! By student's option
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module													
15													
45													
60													
135													
270													

6	Төмен температурадағы ағамдық технологиялар Низкотемпературные технологии пищевых продуктов Low temperature food technologies (Сут және ет өнеркәсібі) көпорындарында өндірісі ұйымдастыру Организация производства на предприятиях молочной и мясной промышленности Organization of production at enterprises of the dairy and meat industry	PD (EC) Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	NTPP 3301-25 NTPP 3301-25 NTPP 3301-25	5	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
7	Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында өндіріс ұйымдастыру Организация производства на предприятиях общественного питания Organization of production of public catering enterprises	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ОРРММР 3302-25 ОРРММР 3302-25 ОРРММР 3302-25	5	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
8	Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында өндіріс ұйымдастыру Организация производства на предприятиях общественного питания Organization of production of public catering enterprises	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ОРРОР 3302-25 ОРРОР 3302-25 ОРРОР 3302-25	6	6	150	45	15	30	15	90	5 апта / неделя / weeks	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
9	Өндірістік практика 2 Производственная практика 2 Industrial practice 2 Томызғын өндірісін технологиясы Технология холодных продуктов Refrigeration technology	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ТРР 2-25 (ТРР) ТРР 2-25 (ТРР) ТРР 2-25 (ТРР)	6	6	150	45	15	30	15	90	2 + 1 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
10	Қоғамдық тамақтандырудағы томызғын технология және технологиясы Холодовая техника и технология предприятий общественного питания Refrigeration and catering technology	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ТРР 3303-25 ТРР 3303-25 ТРР 3303-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
11	Объектілерді басқаруды жасаудың интеллектуалды Искусственный интеллект в управлении объектами Artificial intelligence in the management of object	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	НТТРОР 3303-25 НТТРОР 3303-25 НТТРОР 3303-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
12	Әлем халықтарының тағамдары Сuisine of the peoples of the world Улттық және шетел тағамдарының технологиясы Технология национальной и зарубежной кухни Technology of national and foreign cuisine	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ИЮО 3303-25 ИЮО 3303-25 ИЮО 3303-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
13	Қоғамдық тамақтандырудағы технологиясы Технология общественного питания Food service technology	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	КНМ 3305-25 КНМ 3305-25 КНМ 3305-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
14	Әлем халықтарының тағамдары Сuisine of the peoples of the world Улттық және шетел тағамдарының технологиясы Технология национальной и зарубежной кухни Technology of national and foreign cuisine	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ТНЗК 3305-25 ТНЗК 3305-25 ТНЗК 3305-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
15	Қоғамдық тамақтандыру өндірісін технологиясы Технология общественного питания Food service technology	Бел (ЖК) ПД (БК) PD (EC)	ТРОР 4301-25 ТРОР 4301-25 ТРОР 4301-25	6	6	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option
16	Азық-түлік кәсіпорындарының кешеді логистикасы Комплексная логистика пищевых предприятий Complex logistics of food enterprises	Бел (ЖК) ПД (БК) AS (UC)	КЛРР 4302-25 КЛРР 4302-25 КЛРР 4302-25	7	7	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының тапсырманы орындауына бағаланады. By student's option

Модуль / Module №	Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module	Корыгында аттестация / Итоговая аттестация / Final assessment										Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module											
1	Корыгында аттестация / Итоговая аттестация / Final assessment	8	8	240	0	0	0	0	0	0	0	240	660	135	45	90	0	45	270	6	атта / неделя / weeks	Билим алуучулар тарапынан / По выбору обучающихся / By student's option	
2	Котамдык тамактандыруу касспорындарынын технологиялык жаклыктары Технологическое оборудование предприятий общественного питания Technological equipment of a public catering enterprise Диплом алдындагы практика / Ондристик практика Преддипломная практика. Производственная практика Pre-graduate practice/Industrial practice	7	5	150	45	15	30	15	90											1 + 2 + 0	7	атта / неделя / weeks	Билим алуучулар тарапынан / По выбору обучающихся / By student's option
3	БелП (ЖК) ПД (БК) PD (UC)	8	7	210	0																		Билим алуучулар тарапынан / По выбору обучающихся / By student's option
4	Сут және ет өнөрчөсүбү касспорындарындагы технологиялык есептеулердин негиздери Основы технологических расчетов на предприятиях молочной и мясной промышленности Fundamentals of technological calculations at dairy and meat industry enterprises	8	5	150	45	15	30	15	90											1 + 2 + 0			Билим алуучулар тарапынан / По выбору обучающихся / By student's option
5	Котамдык тамактандыруу өнөрчөсүбү калькуляция негиздери Основы калькуляции продукции общественного питания Basics of calculating public catering products																						
6	Сут және ет өнөрчөсүбү касспорындарынын жобалау Проектирование предприятий молочной и мясной промышленности Design of dairy and meat industry enterprises	8	5	150	45	15	30	15	90											1 + 2 + 0			Билим алуучулар тарапынан / По выбору обучающихся / By student's option
7	Котамдык тамактандыруу касспорындарынын жобалау Проектирование предприятий общественного питания Design of catering establishments																						
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		22	22	660	135	45	90	0	45	0	0	0	270										
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		8	8	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
Бардыгы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		240	240	7200	2040	750	1125	165	615	0	0	3735											

Экспертное заключение
на образовательную программу бакалавриата
«6B07220 Технология продовольственных продуктов
(по отраслям)» АО «Казахский университет технологии и бизнеса
имени К. Кулажанова» 2025-2026 учебный год

На экспертизу представлена ОП по направлению подготовки «6B07220 - Технология продовольственных продуктов (по отраслям)».

Образовательная программа зарегистрирована в Реестре ОП «Единая платформа высшего образования» с регистрационным номером 6B07200119 от 02.09.2019 (дата обновления 29.05.2024).

Имеет лицензию на направление подготовки №KZ43LAM00000589 от 19.02.2025 г.

Данная ОП «6B07220 Технология продовольственных продуктов» (по отраслям) соответствует основным требованиям Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2.

Целью образовательной программы является подготовка конкурентоспособных, профессиональных кадров в сфере пищевых производств и общественного питания, обладающих профессиональными и социальными компетенциями, отвечающих требованиям современной экономики и рынка.

Объем кредитов ОП, выделяемый на изучение учебных дисциплин, достаточен для формирования компетенции бакалавра техники и технологии направления «6B07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» и предполагает обеспечение глубоких теоретических знаний и практического навыка по выбранной образовательной программе. Трудоемкость освоения ОП установлена в объеме 240 кредитов.

Образовательная программа разработана с учетом следующих Профессиональных стандартов:

- «Производство мяса и мясопродуктов» от 30.05.2023;
- «Производство молока и молочных продуктов» от 30.05.2023.

Учебный план ОП разработан на основании модульной системы изучения дисциплин, включающих в себя обязательные, базовые и профилирующие дисциплины, и формирующих общекультурные и профессиональные компетенции.

Результаты обучения (всего 8) составлены согласно таксономии Блума и охватывают следующие компетенции:

- поведенческие навыки и личностные качества (Softskills);
- цифровые компетенции (Digital skills);
- профессиональные навыки (Hardskills).

Описание дисциплин представлено для 55 наименований базовых и профильных дисциплин. Согласно актуализации основных требований Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования,

утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 (с изменениями на 2024 год) включены дисциплины как «Основы научных исследований», «Основы финансовой грамотности».

Актуальность представляют дисциплины по выбору, которые представлены в образовательной программе с учетом состояния и развития пищевой промышленности в нашей стране, такие как «Нутрициология пищевых продуктов», «Низкотемпературные технологии пищевых продуктов», «Технология производства национальных молочных продуктов» и др.

Рекомендации:

- согласно актуализации основных требований Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 (с изменениями на 2025 год) <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200028916>:

1) согласно пункта 20 пересмотреть описания дисциплин (где это может быть применимо) с целью освоения компетенций по применению искусственного интеллекта.

2) согласно пункта 22 рассмотреть внедрение в ОП микроквалификаций, нано-кредитов и наращиваемых степеней с возможностью признания путем их сертификации в соответствии с Законом Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" с учетом Атласа новых профессий и компетенций, востребованных на рынке труда Казахстана и Регионального стандарта.

- актуализировать и пересмотреть использование Профессиональных стандартов по пищевой промышленности <https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk> в разработке ОП.

На основании проведенного анализа можно сделать заключение о том, что ОП по направлению «БВ07220 Технология продовольственных продуктов (по отраслям)» АО «Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова», в целом, соответствует требованиям ГОСО РК, требованиям рынка труда и позволит выпускникам реализовать приобретенные знания в дальнейшей профессиональной деятельности.

Эксперт,

магистр, старший преподаватель
кафедры «Биотехнология»
Торайгыров Университета



А. Мухамеджанова



**«6B07220 – Азық-түлік өнімдері технологиясы (салалар бойынша)»
білім беру бағдарламасына
Сараптама**

«К.Кұлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ ұсынған «6B07220 – Азық-түлік өнімдері технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы 2025–2026 оқу жылына арналған және сараптауға ұсынылды.

Аталған бағдарлама Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің бұйрығымен бекітілген Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына толық сәйкес келеді.

Білім беру бағдарламасының құрылымы тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі саласының экономикалық даму деңгейін, заманауи ғылым жетістіктерін, қоғам қажеттіліктерін және еңбек нарығындағы нақты сұранысты ескере отырып жасалған. Сонымен қатар, бағдарлама мазмұны тамақ өнімдерін өндіру саласында кәсіби құзыретті мамандарды даярлауға бағытталған.

Оқу жүктемесінің жалпы көлемі 240 академиялық кредитті құрайды. Бұл көлем студенттерге техника және технология бакалаврының кәсіби құзыреттерін меңгеруге қажетті теориялық және практикалық білімді толықтай игеруге мүмкіндік береді. Бағдарлама аясында оқытылатын пәндер студенттердің кәсіби даярлығын жан-жақты қамтамасыз етуге арналған.

Білім беру бағдарламасына енгізілген жаңа пәндер – «Тамақ өнеркәсібіндегі стандарттау және техникалық реттеу», «Сүт және ет өнеркәсібі кәсіпорындарында өндірісті ұйымдастыру» және «Сүт және ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау» – салалық бағыттағы білім мазмұнын тереңдетуге ықпал етеді және болашақ мамандардың кәсіби біліктілігін арттыруға бағытталған.

«6B07220 – Азық-түлік өнімдері технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы жұмыс берушілердің ұсыныстары мен университеттің профессорлық-оқытушылық құрамының ғылыми-әдістемелік кеңестерін ескере отырып әзірленген.

Осы бағдарлама техника және технология бакалаврларын кәсіби даярлау процесінде пайдалануға ұсынылады және тағам өнімдері технологиясы саласында бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауға бағытталған.

«Нәтиже» Сүт Фабрикасы

технология және даму

жөніндегі директоры Сүт

Фабрикасы



Баширова Ж.К.

**К.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес
университеті» АҚ-ның «6В07220 – Азық-түлік өнімдері технологиясы»
(салалар бойынша)» білім беру бағдарламасына**

2025-2026 оқу жылына арналған

Сын пікір

Қазақстан Республикасының тамақ өнеркәсібі - экономиканың стратегиялық салаларының бірі, сондықтан оның дамуының жоғары деңгейін қамтамасыз ету, тамақ және қайта өңдеу саласы кәсіпорындары жұмысының тиімділігін арттыру қазіргі уақытта неғұрлым маңызды міндет болып табылады.

«6В07220 - Азық-түлік өнімдері технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2-бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің/Жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, сондай-ақ «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2023 жылғы 30 мамырдағы № 100 бұйрығымен бекітілген кәсіби стандарттар негізінде әзірленген:

- Ет және ет өнімдерін өндіру;
- Сүт және сүт өнімдерін өндіру;

6В07220 – «Азық-түлік өнімдері технологиясы» (салалар бойынша) білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы базалық және бейіндік пәндер циклдерін таңдау бойынша курстарды қамтиған.

Құрастырылған пәндер каталогы техника ғылымдарының бакалавры дәрежесін алуға білім алушының құзыреттілігін қалыптастыру үшін оқу бағдарламасының оқу жүктемелерінің көлемін (кредиті саны) толық қамтыған және білім алушылардың даярлық деңгейіне және оқу мерзіміне қойылатын талаптарды айқындап құрастырылған.

6В07220 – «Азық-түлік өнімдері технологиясы» (салалар бойынша) білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспары бойынша білім алушылардың деңгейінің оқып аяқтауы бойынша алған білімін іскерлік, дағды және құзыреттілік деңгейін толық сипаттайды, академиялық кредиттерде қалыптасқан оқыту нәтижелеріне, сонымен қатар оқу процесінде жинаған теориялық білімдерін бекіту, дағдыларды, құзыреттер мен оқыған білім беру бағдарламасы бойынша практикалық кәсіби қызмет тәжірибесін алу мақсатында, сондай-ақ озық тәжірибені меңгеруде өндірістік практикасы өткізілуіне негізделген. Білім беру бағдарламасының игерудің жалпы кредит

саны 240 кредитте белгіленген. БББ жанарту үшін келесі пәндерді «Сүт және өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технокимиялық бақылау», «Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарындағы технокимиялық бақылау», «Инженерлік және компьютерлік графика», сонымен қатар жұмыс оқу жоспарларына жасанды интеллект модульдерін енгізу.

Жалпы білімалушы оқу процесінде алған білімді, шеберлік пен дағдыны кәсіби қызметте практикалық тұрғыда пайдалана білу қабілеті толық қарастырған және құрастырылған білім беру бағдарламасы ҚР МЖМБС талаптарына сәйкес келе отырып, «6В07220 – Азық-түлік өнімдері технологиясы (салалар бойынша)» БББ бойынша білім алушыны даярлауда толық пайдалануға мүмкін.

Сын пікір беруші:
«НӘРЛІ ЛТД» ЖШС
басшысы



Нәрлі ЛТД
Сыдықов Данияр
Бахтиярович

