

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

6B071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

B064 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B07109 - Пищевая инженерия
(Код и наименование образовательной программы)

Бакалавр
(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07 -- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

6B071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

B064 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B07109 - Пищевая инженерия
(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 6B07109 - Пищевая инженерия по направлению подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Абдилова Галия Бекеновна	Заведующий кафедрой Технологическое оборудование, к.т.н.
Менеджер ОП	Тусипов Нурлан Оразханович	Преподаватель кафедры Технологическое оборудование
Член АК	Ибрагимов Надир Кадырович	преподаватель кафедры Технологическое оборудование, к. т. н.
Член АК	Кабулов Болат Бейсенгалиевич	ассоциированный профессор кафедры Технологическое оборудование, к. т. н.
Член АК	Жүкөтай Серікбосын Берікболұлы	региональный менеджер TOO Qazaq Astyq Group, магистр
Член АК	Есимбеков Жанибек Серикбекович	Семипалатинский филиал ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности", руководитель научного проекта, PhD
Член АК	Хабидулла Ерсұлтан Хабидуллаұлы	студент группы ТО-101
Член АК	Тұрлыханова Ділназ Дәулетқызы	студент группы ТО-201

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Бисимбаев Жумабек Ибрайханович	Главный механик ТОО «Kondiz distribution»
Мусина Анар Маулеткановна	директор ТОО "СЕМНАН"

Рассмотрено

на заседании совета Исследовательской школы пищевой инженерии
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №7 от 11.03.25 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 6B07109 - Пищевая инженерия»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Образовательная программа 6B07109 Пищевая инженерия разработана кафедрой «Технологическое оборудование» Исследовательской школы пищевой инженерии Университета имени Шакарима г. Семей.

В послании Президента РК народу Казахстана от 1 сентября 2023 года поставлена «задача – добиться реального прорыва в агропромышленном комплексе, в течение трех лет увеличить долю переработанной продукции в АПК до 70%. Нужно иметь предприятия, способные обеспечить масштабы, качество и регулярность поставок. В приоритете должны быть перспективные для нас направления: глубокая переработка мяса, молока и зерна». Для решения поставленных задач новые проектные мощности должны появиться в 12 регионах страны. Так в области Абай реализуют проекты в пищевой промышленности и агропромышленном комплексе – общий объем инвестиций составит 40,9 млрд тенге. Работу получат более 1,1 тыс. человек. Запуск предприятий будет осуществлен в 2023-2025 годы. В Восточно-Казахстанской области планируется открытие 10 агропромышленных объектов общей стоимостью в 62,4 млрд тенге. Это потребует обеспечения новых предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности инженерно-техническими кадрами.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по направлению подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело является освоение обучающимся не менее 205 кредитов теоретического обучения, а также не менее 27 кредитов практик, 8 кредитов итоговой аттестации. Всего 240 кредита.

1.3.Типичный срок обучения: Типичный срок обучения: 3 года

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Подготовка конкурентоспособных специалистов для работы в сфере инжиниринга предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, способных адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям, а также удовлетворение потребностей личности во всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	6B07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направления подготовки	6B071 - Инженерия и инженерное дело
Код в международной стандартной классификации образования	0710
Код и классификация группы образовательной программы	B064 - Механика и металлообработка
Код и наименование образовательной программы	6B07109 - Пищевая инженерия
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	нет
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07109 Пищевая инженерия
Наименование профессионального стандарта	1. Подтверждение соответствия машин и оборудования 2. Проведение испытаний 3. Убой и переработка мяса крупного рогатого скота (КРС)
Атлас новых профессий	отсутствует
Региональный стандарт	отсутствует
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	механик; инженер-механик; конструктор; инженер-конструктор; техник-технолог; научный сотрудник; инженер по наладке и испытаниям; специалист в области оценки соответствия по подтверждению соответствия машин и оборудования
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	6
Область профессиональной деятельности	- организации, предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности; - государственные органы управления; - проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации; - фирмы различных форм собственности

Объект профессиональной деятельности	- технологические машины и оборудование; - системы приводов машин; - конструкционные и эксплуатационные материалы; - оборудование для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологических машин; - оборудование для автоматизации рабочих процессов машин; - оборудование для проектирования машин
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая деятельность: - организация рабочих мест, их техническое оснащение; - размещение технологического оборудования и обслуживание технологического оборудования. Сервисно-эксплуатационная деятельность: - настройка и обслуживание технологических машин и оборудования; - проверка технического состояния и остаточного ресурса технологических машин и оборудования, - организация системы профилактических осмотров и планово-предупредительного ремонта. Организационно-управленческая деятельность: - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - организация работы малых коллективов исполнителей. Монтажно-наладочная деятельность: - наладка, настройка, регулировка и опытная проверка технологических машин и оборудования; - монтаж, наладка, испытания и эксплуатация технологических машин и оборудования. Расчетно-проектная деятельность: - расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; - разработка проектной и рабочей документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ. Экспериментально-исследовательская деятельность: - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.
2.5. Модель выпускника	Выпускник образовательной программа «6В07109 Пищевая инженерия» способен: - демонстрировать социально-культурные,

	экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения; - применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества; - применять основные законы естественных наук для освоения технологических процессов при производстве продуктов питания; - разрабатывать конструкторскую документацию; - применять типовые методы проектирования механических систем с учетом условий их эксплуатации; - производить расчет гидравлических систем, систем водо- и теплоснабжения; - производить монтаж, эксплуатацию и ремонт технологических машин и оборудования; - модифицировать технологическое оборудование предприятий; - разрабатывать проекты цехов и участков промышленных предприятий; - применять инженерные знания для разработки и реализации проектов, удовлетворяющих заданным требованиям.
--	--

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний

Результаты обучения по модулю

Приобретает знания и навыки в области социокультурных, экономико-правовых и экологических аспектов, развивает коммуникативные умения, применяет информационные технологии в контексте современных тенденций развития общества.

Дисциплины модуля

Иностранный язык

Казахский язык

Основы права и антикоррупционной культуры

Основы финансовой грамотности

Основы экономики и предпринимательства

Русский язык

Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Физическая культура

Формирование ценностей инклюзивного общества

Казахский язык

Иностранный язык

История Казахстана

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Русский язык

Физическая культура

Физическая культура

Философия

Мир Абая

Информационно-коммуникационные технологии

Физическая культура

Модуль 2. Естественные дисциплины для освоения технологических процессов

Результаты обучения по модулю

Применяет знания математики и физики для решения инженерных задач по эксплуатации технологических машин, использует основные законы естественнонаучных дисциплин для понимания и управления технологическими процессами при производстве продуктов питания, оценивает влияние физических и математических параметров на эффективность эксплуатации технологического оборудования

Дисциплины модуля

Введение в специальность

Математика

Общая технология пищевых производств

Физика

Учебная практика

Модуль 3. Разработка конструкторской документации

Результаты обучения по модулю

Создает и оформляет техническую документацию в соответствии с нормативными требованиями, проводит экспертизу и оценивает эффективность проектных решений, рассчитывает затраты и прогнозирует экономическую целесообразность, применяет современные методы проектирования и цифровые технологии для повышения качества технической документации

Дисциплины модуля

Начертательная геометрия и инженерная графика

Теоретическая и прикладная механика

Теоретическая механика
Основы промышленного строительства
Основы научных исследований
Система автоматизированного проектирования технологических машин
Технология машиностроения

Модуль 4. Проектирование механических систем

Результаты обучения по модулю

Анализирует условия эксплуатации, выбирает конструкционные материалы, проектирует детали и узлы технологических машин в соответствии с техническим заданием, оптимизирует их конструкцию

Дисциплины модуля

Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения
Технология конструкционных материалов
Теория механизмов и машин
Основы расчета элементов машин
Сопротивление материалов
Интеллектуальная собственность в управлении качеством
Основы инновационной деятельности и патентование
Основы конструирования и детали машин
Патентование

Модуль 5. Расчет гидравлических систем, систем водо- и теплоснабжения

Результаты обучения по модулю

Производит расчет гидравлических систем, разрабатывает и оптимизирует системы водо- и теплоснабжения как технологического оборудования, так и в целом предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, анализирует влияние гидравлических и теплотехнических параметров на работу технологического оборудования

Дисциплины модуля

Производственная практика I
Основы теплотехники
Гидравлика
Гидрогазодинамика и теплообмен
Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ
Механика жидкости и газа
Механические и гидромеханические процессы и аппараты пищевых производств
Физические методы обработки пищевых продуктов
Основы математического и компьютерного моделирования технологических процессов
Основы водоснабжения, канализации и тепловых сетей
Тепловые и массообменные процессы и аппараты пищевых производств
Физико-химические методы подготовки воды
Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности
Теплообмен

Модуль 6. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования

Результаты обучения по модулю

Производит наладку, настройку, регулировку и опытную проверку технологических машин и оборудования, осуществляет монтаж, ремонт, испытание и эксплуатацию технологических машин и оборудования, обеспечивает исправность и устраняет неполадки технологических машин и оборудования

Дисциплины модуля

Надежность технологических машин
Основы взаимозаменяемости

Система менеджмента качества
Гидропневматические машины и приводы
Методы обработки экспериментальных данных
Основы научно-исследовательских работ
Производственная практика II
Ремонт технологических машин
Автоматика и автоматизированные системы управления
Основы художественного конструирования
Монтаж и эксплуатация технологических машин
Теория автоматического регулирования
Электротехника

Модуль 7. Технологическое оборудование предприятий

Результаты обучения по модулю

Организует рабочие места и их техническое оснащение, размещает и обслуживает технологическое оборудование, проектирует и модернизирует технологическое оборудование предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности

Дисциплины модуля

Инжиниринг предприятий масложировой промышленности
Машины, автоматы и поточные линии мясной и молочной промышленности
Машины, автоматы и поточные линии пищевой промышленности
Инжиниринг предприятий кондитерской промышленности
Инжиниринг предприятий молочной промышленности
Инжиниринг предприятий мясной промышленности
Инжиниринг предприятий общественного питания
Инжиниринг предприятий пищевой промышленности
Оборудование для тепловой и холодильной обработки мясных и молочных продуктов
Оборудование для тепловой и холодильной обработки пищевых продуктов
Проектирование машин для механической обработки пищевого сырья
Проектирование оборудования для малых предприятий пищевых производств
Проектирование технологических машин и оборудования
Расчет и конструирование технологического оборудования мясных и молочных производств
Расчет и конструирование технологического оборудования пищевых производств
Преддипломная практика
Производственная практика III

Модуль 8. Разработка проектов цехов и участков промышленных предприятий

Результаты обучения по модулю

Проектирует цеха и участки предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, выполняет расчет их технико-экономической эффективности, обеспечивает соответствие проектных решений нормативным требованиям

Дисциплины модуля

Организация и планирование производства
Управления затратами
Экономика предприятия
Инжиниринг вентиляционных систем предприятий мясной и молочной промышленности
Инжиниринг вентиляционных систем предприятий пищевой промышленности
Проектный инжиниринг предприятий мясной и молочной промышленности
Проектный инжиниринг предприятий пищевой промышленности

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена.

Дисциплины модуля

Комплексный экзамен

Дипломный проект

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «6В07109 - Пищевая инженерия»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний										
Иностранный язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Основы права и антикоррупционной культуры	ООД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы финансовой грамотности	ООД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы экономики и предпринимательства	ООД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности	ООД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	1	2	60		60				Дифференцированный зачет
Формирование ценностей инклюзивного общества	ООД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Иностранный язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
История Казахстана	ООД/ОК	2	5	150	15	30		35	70	Государственная аттестация
Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	ООД/ОК	2	8	240	30	45		55	110	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	2	2	60		60				Дифференцированный зачет
Физическая культура	ООД/ОК	3	2	60		60				Дифференцированный зачет
Философия	ООД/ОК	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Мир Абая	БД/ВК	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Информационно-коммуникационные технологии	ООД/ОК	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	4	2	60		60				Дифференцированный зачет
Модуль 2. Естественные дисциплины для освоения технологических процессов										
Введение в специальность	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Математика	БД/ВК	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Общая технология пищевых производств	БД/ВК	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Физика	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Учебная практика	БД/ВК	2	2	60						Итоговая оценка по практике
Модуль 3. Разработка конструкторской документации										
Начертательная геометрия и инженерная графика	БД/КВ	1	7	210	15	60		45	90	Экзамен
Теоретическая и прикладная механика	БД/КВ	1	7	210	15	60		45	90	Экзамен
Теоретическая механика	БД/КВ	1	7	210	15	60		45	90	Экзамен
Основы промышленного строительства	БД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы научных исследований	БД/ВК	2	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Система автоматизированного проектирования технологических машин	БД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Технология машиностроения	БД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 4. Проектирование механических систем										
Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	БД/ВК	2	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Технология конструкционных материалов	БД/ВК	2	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Теория механизмов и машин	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы расчета элементов машин	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Сопротивление материалов	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Интеллектуальная собственность в управлении качеством	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы инновационной деятельности и патентование	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы конструирования и детали машин	БД/ВК	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Патентование	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 5. Расчет гидравлических систем, систем водо- и теплоснабжения										
Производственная практика I	БД/ОК	2	3	90						Итоговая оценка по практике
Основы теплотехники	БД/ВК	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Гидравлика	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Гидрогазодинамика и тепломассообмен	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Механика жидкости и газа	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Механические и гидромеханические процессы и аппараты пищевых производств	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физические методы обработки пищевых продуктов	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы математического и компьютерного моделирования технологических процессов	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен и курсовая работа/проект

Основы водоснабжения, канализации и тепловых сетей	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Тепловые и массообменные процессы и аппараты пищевых производств	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен и курсовая работа/проект
Физико-химические методы подготовки воды	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Тепломассообмен	ПД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 6. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования										
Надежность технологических машин	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы взаимозаменяемости	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Система менеджмента качества	БД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Гидропневматические машины и приводы	БД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Методы обработки экспериментальных данных	БД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Основы научно-исследовательских работ	БД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Производственная практика II	БД/ОК	4	7	210						Итоговая оценка по практике
Ремонт технологических машин	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Автоматика и автоматизированные системы управления	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Основы художественного конструирования	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Монтаж и эксплуатация технологических машин	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Теория автоматического регулирования	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Электротехника	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Модуль 7. Технологическое оборудование предприятий										
Инжиниринг предприятий масложировой промышленности	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Машины, автоматы и поточные линии мясной и молочной промышленности	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Машины, автоматы и поточные линии пищевой промышленности	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инжиниринг предприятий кондитерской промышленности	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инжиниринг предприятий молочной промышленности	ПД/КВ	5	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Инжиниринг предприятий мясной промышленности	ПД/КВ	5	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Инжиниринг предприятий общественного питания	ПД/КВ	5	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Инжиниринг предприятий пищевой промышленности	ПД/КВ	5	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Оборудование для тепловой и холодильной обработки мясных и молочных продуктов	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Оборудование для тепловой и холодильной обработки пищевых продуктов	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Проектирование машин для механической обработки пищевого сырья	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектирование оборудования для малых предприятий пищевых производств	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектирование технологических машин и оборудования	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Расчет и конструирование технологического оборудования мясных и молочных производств	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен и курсовая работа/проект
Расчет и конструирование технологического оборудования пищевых производств	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Преддипломная практика	ПД/КВ	6	15	450						Итоговая оценка по практике
Производственная практика III	ПД/КВ	6	15	450						Итоговая оценка по практике
Модуль 8. Разработка проектов цехов и участков промышленных предприятий										
Организация и планирование производства	БД/КВ	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Управления затратами	БД/КВ	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Экономика предприятия	БД/КВ	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Инжиниринг вентиляционных систем предприятий мясной и молочной промышленности	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инжиниринг вентиляционных систем предприятий пищевой промышленности	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектный инжиниринг предприятий мясной и молочной промышленности	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектный инжиниринг предприятий пищевой промышленности	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Итоговая аттестация										
Комплексный экзамен		6	8	240						
Дипломный проект		6	8	240						

Рецензия

на образовательную программу 6B07109 «Пищевая инженерия»,
группы образовательных программ B064 - Механика и
металлообработка», направления подготовки «6B071 - Инженерия и инженерное
дело», области образования «6B07 - Инженерные, обрабатывающие и
строительные отрасли».

Код в международной стандартной классификации образования 0710

Уровень подготовки бакалавр

Для набора 2025 года

Образовательная программа (ОП) 6B07109 «Пищевая инженерия» разработана на основе нормативно-правовых актов в сфере образования Республики Казахстан и НАО «Университет Шакарима» и в соответствии с требованиями Положения об образовательной программе, содержит общее описание, критерии завершенности образовательного процесса.

ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» регламентирует цели и задачи, ожидаемые результаты обучения, квалификационную характеристику выпускника, определены сферы, объекты, предметы и виды профессиональной деятельности, приведен перечень квалификаций и должностей.

ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» включает в себя карту учебных модулей по формированию компетенций с указанием результатов обучения выпускника.

Стратегической целью ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» является подготовка конкурентоспособных специалистов для работы в сфере инжиниринга предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, способных адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям, а также удовлетворение потребностей личности во всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.

Дисциплины ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» распределены по 9 модулям: 8 модулей теоретического обучения и 1 модуль итоговой государственной аттестации. В первый модуль в основном вошли дисциплины цикла общеобразовательных дисциплин и он включает в себя 10 дисциплин, остальные модули содержат по 3-6 дисциплин. Дисциплины в модуле имеют межпредметные связи.

Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании базовых и профилирующих дисциплин, которые позволяют обеспечить компетенции выпускника. Качество содержательной составляющей ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» не вызывает сомнения.

Содержание дисциплин соответствуют компетентностной модели выпускника. В ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» сформированы все необходимые компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

Результаты обучения и компетенции ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» соответствуют современному уровню развития науки, техники и производства.

В результате освоения ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» выпускник будет способен демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества, применять основные законы естественнонаучных дисциплин для освоения технологических процессов при производстве продуктов питания, разрабатывать конструкторскую документацию, применять типовые методы проектирования механических систем с учетом условий их эксплуатации, производить расчет гидравлических систем, систем водо- и теплоснабжения, производить монтаж, эксплуатацию и ремонт технологических машин и оборудования, модернизировать технологическое оборудование предприятий, организовывать работу малых коллективов, разрабатывать проекты цехов и участков промышленных предприятий, применять инженерные знания для разработки и реализации проектов.

ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» является актуальной.

В Республике Казахстан сохраняется потребность в инженерно-технических работниках для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Выпускники данной образовательной программы с глубокими знаниями современного состояния и перспектив развития инжиниринга пищевой и перерабатывающей промышленности, с навыками проектирования и принятия решений в сложных социальных и профессиональных ситуациях будут пользоваться спросом на рынке труда как Республике Казахстан, так и за рубежом.

В целом, рецензируемая ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» по направлению подготовки 6В071 «Инженерия и инженерное дело», разработанная и реализуемая Университетом Шакарима, отвечает основным требованиям ГОСО и позволит обеспечить качество подготовки высокопрофессиональных специалистов для пищевой и перерабатывающей промышленности.

Рекомендую ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» для внедрения в учебный процесс подготовки бакалавров.

Главный механик
ТОО «KondiZ distribution»



Бисимбаев Ж.И.

22.01.2025

Контактные данные
Сот.тел.: +7 705 526 24 04

Рецензия

на образовательную программу «6B07109-Пищевая инженерия», группы образовательных программ B064 - Механика и металлообработка», направления подготовки «6B071 - Инженерия и инженерное дело», области образования «6B07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли».

Код в международной стандартной классификации образования 0710
Уровень подготовки бакалавр
Для набора 2025 года

Образовательная программа (ОП) 6B07109 «Пищевая инженерия» разработана на основе нормативно-правовых актов в сфере образования Республики Казахстан и Университета имени Шакарима г. Семей.

ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» разработана в соответствии с требованиями Положения об образовательной программе, содержит общее описание, критерии завершения образовательного процесса.

В паспорте ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» отражены цели и задачи, результаты обучения, квалификационная характеристика выпускника, определены сферы, объекты, предметы и виды профессиональной деятельности, приведен перечень квалификаций и должностей.

ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» содержит карту учебных модулей по формированию компетенций с указанием результатов обучения выпускника.

Дисциплины ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» распределены по 9 модулям: 8 модулей теоретического обучения и 1 модуль итоговой государственной аттестации. В первый модуль в основном вошли дисциплины цикла общеобразовательных дисциплин и он включает в себя 10 дисциплин, остальные модули содержат по 3-6 дисциплин. Дисциплины в модуле имеют межпредметные связи.

Изучаемые дисциплины соответствуют компетентностной модели выпускника. В ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» сформированы все необходимые компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

Результаты обучения и компетенции ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» соответствуют современному уровню развития науки, техники и производства.

В результате освоения ОП 6B07109 «Пищевая инженерия» выпускник будет способен демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития

общества, применять основные законы естественнонаучных дисциплин для освоения технологических процессов при производстве продуктов питания, разрабатывать конструкторскую документацию, применять типовые методы проектирования механических систем с учетом условий их эксплуатации, производить расчет гидравлических систем, систем водо- и теплоснабжения, производить монтаж, эксплуатацию и ремонт технологических машин и оборудования, модифицировать технологическое оборудование предприятий, разрабатывать проекты цехов и участков промышленных предприятий, применять инженерные знания для разработки и реализации проектов, удовлетворяющих заданным требованиям, организовывать работу малых коллективов.

ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» является актуальной.

В Республике Казахстан сохраняется потребность в инженерно-технических работниках для предприятий пищевой промышленности. Выпускники данной образовательной программы с глубокими знаниями современного состояния и перспектив развития технологических машин и оборудования пищевой промышленности, с навыками проектирования и принятия решений в сложных социальных и профессиональных ситуациях будут пользоваться спросом на рынке труда как Республике Казахстан, так и за рубежом.

В целом, рецензируемая ОП 6В07109 «Пищевая инженерия», разработанная и реализуемая Университетом имени Шакарима города Семей, отвечает основным требованиям, необходимым для достижения высокого уровня качества подготовки выпускников, а также способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 6В071 «Инженерия и инженерное дело».

Рекомендую ОП 6В07109 «Пищевая инженерия» для внедрения в учебный процесс подготовки бакалавров.

Директор
ТОО «СЕМНАН»

Контактный телефон
+7 777 791 63 25



Мусина А.М.

24.01.2025

Некоммерческое акционерное общество
«Шәкәрім университет»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6B07109 – Пищевая инженерия
(наименование ОП)
на 2025 - 2028 годы

Семей 2025 г.

№	Критерий	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2025 - 2026	2026 - 2027	2027 - 2028	20__ - 20__
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение							
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы 6В07109 - «Пищевая инженерия» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	+	+	+	
1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	+	+	+	
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	-	-	-	
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (МООК) по образовательной программе 6В07109 - «Пищевая инженерия»	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	0	0	1	
1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	1	1	1	
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	0	0	0	
1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	1	1	1	
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	1	1	1	

1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	1	1	1	
1.9	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	0	0	0	
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело	чел.	0	0	0	
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих ВУЗов РК	чел.	1	1	1	
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав							
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском уровне не менее 20%	чел.	2	2	2	
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	1	1	1	
2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	30	35	35	
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20	20	20	

Направление 3. Интернационализация образовательных программ							
3.1	Заклучение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	-	1	1	
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе 6В07109 - «Пищевая инженерия»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-	-	-	
3.3	Организация совместных научно-практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	0	0	0	
3.4	Приглашение зарубежных специалистов для чтения лекций и консультаций по магистерским проектам и диссертациям	Улучшение содержательного компонента образовательных программ на основе внедрения опыта зарубежных специалистов в реализации образовательных программ	ед.	1	0	0	
3.5	Расширение сотрудничества с Передовыми зарубежными научно-образовательными организациями с целью привлечения наиболее квалифицированных зарубежных специалистов к реализации образовательных программ	Формирование ключевых и профессиональных компетенций в соответствии с практикой ведущих вузов	ед.	-	-	-	
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация							
4.1	Поэтапное оснащение учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	1	1	1	
4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов,	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, syllabus)	факт.	+	+	+	

	и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)					
4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	5	5	5
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	50	50	50

Составлено:

Заведующий кафедрой «Технологическое оборудование»  Ф. Абдилова

Утверждено на заседании Совета Исследовательской школы пищевой инженерии
протокол заседания № 8, от «15» апреля 2025 г.