

1 Характеристика образовательной программы

1.1 Сведения об образовательной программе

В 2019 году ОП присвоен шифр 6В06107, выпускнику по данной образовательной программе присваивается академическая степень – бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06107 «Вычислительная техника и программное обеспечение».

Актуальность и необходимость реализации образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение» обусловлена и определяется запросами работодателей и потребностями рынка труда в высококвалифицированных кадрах, умеющие создавать сайты для различных компаний и организаций. Основное время каждого пользователя проводится в интернете: работа, учеба, нахождение покупателей, партнеров, заказчиков и т.д.

Цель ОП - подготовка востребованных на рынке труда специалистов с опытом и практическими навыками программирования в визуальных средах программирования и решения задач для сбора и хранения данных, со знанием принципов работы вычислительных комплексов и сетей, интернет протоколов, программирования клиентской частью web-приложений.

На основе анализа запросов работодателей приведены в соответствие профессиональные компетенции выпускников ОП с функциональными обязанностями инженерно-технических работников на производстве.

Образовательная программа «6В06107 Вычислительная техника и программное обеспечение» отличается сочетанием фундаментальной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий с акцентом на практические навыки: программирование в современных средах, моделирование вычислительных комплексов и сетей, разработку web- и клиент-серверных приложений, работу с системами искусственного интеллекта и облачными технологиями.

Уникальность программы проявляется также в её ориентированности на формирование предпринимательских компетенций и навыков IT-лидерства, что обеспечивает выпускникам конкурентоспособность и способность превращать инновационные идеи в жизнеспособные проекты.

Индивидуальность образовательной программы «6В06107 Вычислительная техника и программное обеспечение» заключается в необходимости изучения следующих модулей web-программирования:

– Web-технологии, Web-дизайн. Эти модули отвечают за разработку графического и функционального содержимого пользовательского web-приложения, которое создается с помощью стандартов разметки гипертекста HTML, CSS (каскадных таблиц стилей), 2D, 3D графики.

– Базы данных и среды программирования. Программирование на стороне клиента. Клиентское программирование — это создание логики на стороне браузера (сохранение и обработка данных пользователей, динамическое изменение web-страницы без перезагрузки, отправка серверу AJAX запросов). Используемые технологии: JavaScript; jQuery; AJAX. Программирование на стороне сервера. Это создание логики по части сервера, которая включает взаимодействие с БД, обработка клиентских запросов, проверка корректности данных, динамическое формирование HTML-страниц и т. д. Используемые технологии: PHP; ASP.NET; Python; MySQL.

Выпускники образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение» будут востребованы на рынке труда региона, страны и ближнего дальнего зарубежья, так как умеют правильно создавать архитектуру сайта, автоматизировать работу по добавлению, удалению и обновлению контента, сбору информации от посетителей и т. д.

Прежде чем стать web-программистом и создавать хорошие и отличные сайты необходимо быть готовым к самостоятельной работе (просмотр множеств обучающих видео, чтение специальной литературы на разных языках, написание больших кодов программ).

1.2 Внутренние условия для развития ОП

Материально-техническая база включает в себя современное учебное и лабораторное оборудование, программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.

Аудиторный фонд Университета составляет 106 кабинетов и аудиторий, из них:- 12 специализированных кабинетов, 33 лаборатории, 6 компьютерных классов, 48 учебных аудиторий, 2 спортивных зала, 2 конференц-зала, кафедра Ассамблея Народов Казахстана, 1 студия видеозаписи, 2 школы (Школа предпринимательства и IT школа), специализированный языковой компьютерный класс общей площадью 38,7м² на 10 посадочных мест, спорткомплекс и тренажерный зал общей площадью 1169,9м².

Общий фонд библиотеки составляет 396717.

Для реализации образовательной программы имеется соответствующее материально-техническое обеспечение и учебные аудитории, перечень которых приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Аудитория	Название аудитории	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
А 204	Кабинет инклюзивного обучения	19,1	4
А 304	Специализированный кабинет «Мехатроники и робототехники и искусственного интеллекта»	35,8	12
А 304/1	IT&AI- школа	32,6	9
А 211/1	Компьютерный класс	37,8	7
А 211/2	Кабинет информатики	85,2	50
А 211/3	Лаборатория «Архитектура компьютерных систем»	38,7	16
А 205	Лаборатория электроники и основ микропроцессорной техники, сетей и телекоммуникаций	37,8	16
А 504	Компьютерный класс	115,9	30
А 506	Учебная аудитория кафедры Информационных технологий и автоматки	120,3	20
В 115	Лаборатория «Системы автоматки и устройства управления мехатронных систем»	81,9	20

К базам практик по ОП 6В06107 «Вычислительная техника и программное обеспечение» относятся такие предприятия как: ТОО «СарыаркаАвтоПром», ТОО «TEHNO PARK KZ», ТОО «KIA QAZAQSTAN», ИП «Яцкевич Елена Геннадьевна», ТОО «Поликлиника №5 города Костанай», АО «Казактелеком», ТОО «aitomaton», ТОО «Kostanay Profit», ТОО «AGRAL FARM», ТОО «КостанайЭнергоСтрой»

1.3 Сведения о ППС, реализующем образовательную программу

Образовательную программу 6В06107 «Вычислительная техника и программное

обеспечение» обслуживают 43 преподавателя, из них 2 доктора наук, 1 доктор PhD, 14 кандидатов наук, 12 магистров, 9 преподавателей-практиков по совместительству с предприятия. Доля ППС с ученой степенью от общего числа преподавателей по образовательной программе составляет 39,5%.

В целях совершенствования качества преподавания дисциплин преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию ОП 6В06107 «Вычислительная техника и программное обеспечение», активизируют внедрение и дальнейшее применение в учебном процессе новых информационных технологий, мультимедийных средств обучения, активных методов обучения и элементов e-learning.

В настоящее время преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию ОП 6В06107 «Вычислительная техника и программное обеспечение», активно используют в учебном процессе новые информационные технологии и мультимедийные средства обучения. На учебных занятиях демонстрируются видео-презентации, учебные фильмы, интерактивные методы обучения.

ППС кафедры ведет постоянную работу по совершенствованию учебно-методического обеспечения дисциплин. Преподавателями кафедры «Информационные технологии и автоматика» разработаны и внедрены в учебный процесс более 50-ти наименований учебно-методических материалов.

ППС кафедры занимаются научно-исследовательской работой с учетом потребностей отраслей. В частности осуществляется активное участие в научных конференциях, публикации статей в научных журналах, руководство научно – исследовательской работой студентов, рецензирование диссертационных исследований.

Научно-исследовательская тема кафедры: «Формирование и развитие информационных систем, инновационных технологий по отраслям».

Внедрение полиязычного образования дает большие перспективы вузам в реализации своего потенциала, в применении своих знаний и умений для улучшения собственного благосостояния и благосостояния своей страны.

Имеются публикации статей ППС в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования, а также индексируемых в Science Citation Index Expanded в базе Web of Science и имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35.

2 Целевые индикаторы в области качества, связанные с достижением стратегических направлений развития университета на 2023-2029 г.

Наименование цели и индикаторов	Ед.изм.	В отч. период 2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	всего	Ответственные исполнители	Форма завершения
Цель 1. Формирование образованной личности нового типа, соответствующей потребностям региональной экономики и глобального рынка труда											
1. Количество выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	чел	25	35	40	55	64	68	72		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦК	Протокол заседания кафедры
2. Количество трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза по государственному образовательному заказу	чел	1	-	-	6	7	8	9		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦК	
3. Количество поступивших на ОП, имеющих знаки «Алтын белгі», победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени)	чел	0	0	0	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ПК	Приказ о зачислении
4. Соотношение среднего уровня заработной платы выпускника вуза к среднемесячной заработной плате по РК	%	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82		зав. кафедрой руководитель ОП, ОАК	Отчет
Цель 2. Консолидация усилий, направленных на воспитание личности на основе общечеловеческих ценностей											
1. Количество обучающихся ОП с особыми образовательными потребностями	чел	1	1	1	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦОС	Отчет
2. Уровень обеспеченности условий для обучающихся с особыми образовательными потребностями (учебные программы, лифты, пандусы, поручни и т.д.)	%	100	100	100	100	100	100	100		зав. кафедрой, руководитель ОП, УРиЭИ	Отчет
3. Количество обучающихся, проживающих в общежитии	чел	2	2	2	3	3	5	5		зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
4. Количество обучающихся, занимающихся волонтерской деятельностью	чел	2	2	3	4	4	5	5		зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
5. Количество обучающихся, принимающих активное участие в общественной жизни вуза, района, города	чел	3	4	4	5	6	6	7		зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет

Наименование цели и индикаторов	Ед.изм.	В отч. период 2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	всего	Ответственные исполнители	Форма завершения
6. Количество обучающихся, вовлеченных в деятельность студенческих организаций, студенческих клубов, комитетов по делам молодёжи	чел	1	2	2	3	4	4	5		зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
Цель 3. Интернационализация как стратегический приоритет для обеспечения роста и устойчивого развития											
1. Количество иностранных студентов в системе высшего образования, обучающихся по ОП	чел	0	0	0	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦОС	Приказ
2. Количество обучающихся по ОП, в рамках дудипломного образования с вузами-партнерами из числа Top-700 рейтинга QS/ Top-100 рейтинга QS by subject	чел	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ОР, ЦМС	Приказ
3. Количество международных научных и образовательных проектов, выполняемых на базе вуза	чел	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Отчет
4. Количество ППС по ОП, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку	чел	43	43	43	43	43	43	43		зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
5. Количество обучающихся в рамках академической мобильности, финансируемых за счет средств вуза	чел	3	4	2	4	4	5	5		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Приказ, транскрипт обучающиеся
6. Количество привлеченных зарубежных ученых, имеющих высокий h-индекс	чел	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
Цель 4. Обновление образовательных программ с учетом потребностей рынка труда											
1. Доля дисциплин, по которым разработаны онлайн курсы	%	100	100	100	100	100	100	100		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Протокол
2. Использование системы прокторинга для обеспечения проведения промежуточной и итоговой аттестации	%	100	100	100	100	100	100	100		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Отчет
3. Доля внедренных информационных систем определения заимствования (наличие соглашения) в общем количестве используемых систем	%	100	100	100	100	100	100	100		зав. кафедрой руководитель ОП, ОЦиИТ	Отчет
4. Функционирование онлайн образовательного портала вуза	факт	+	+	+	+	+	+	+		зав. кафедрой руководитель ОП, ОЦиИТ	Отчет, ссылка

Наименование цели и индикаторов	Ед.изм.	В отч. период 2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	всего	Ответственные исполнители	Форма завершения
5. Количество исследований, проведенных с использованием цифровой платформы	ед	1	1	1	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
6. Количество привлеченных работодателей, бизнес структур к учебному процессу	чел	3	3	4	4	4	4	4		зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
7. Прирост количества электронных ресурсов, внедренных в учебный процесс	%	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4		зав. кафедрой руководитель ОП, библиотека	Отчет
8. Использование дистанционных технологий в процессе обучения	%	100	100	100	100	100	100	100		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Отчет
Цель 5. Развитие инфраструктуры, диверсификация доходов с учетом возможностей НАО											
1. Количество виртуальных лабораторий используемых в образовательном процессе	ед	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
2. Количество внедренных виртуальных лабораторий	ед	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
3. Количество проектов, финансируемых за счет средств МИО и представителей бизнеса	ед	0	0	0	0	0	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
4. Количество грантов за счет средств МИО, работодателей	ед	0	0	0	0	0	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
5. Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов	%	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06		зав. кафедрой, руководитель ОП, бухгалтерия	отчет
Цель 6. Развитие корпоративного управления, менеджмента и кадрового потенциала											
1. Количество ППС, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком	чел	1	1	1	1	2	2	3		зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
Цель 7. Создание исследовательской экосистемы											

Наименование цели и индикаторов	Ед.изм.	В отч. период 2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	всего	Ответственные исполнители	Форма завершения
1. Количество ППС вуза, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	чел	1	1	1	1	2	2	3		зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Отчет
2. Количество стартап проектов, реализованных работниками, обучающимися вуза, от общего количества реализуемых на базе вуза проектов	ед	0	0	0	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, ОМК	Отчет
3. Количество молодых ученых, получивших грант вуза на научно-исследовательскую деятельность	ед	0	0	0	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
4. Количество публикаций в рейтинговых изданиях	ед	1	2	2	2	2	2	2		зав. кафедрой руководитель ОП, библиотека	Отчет
5. Количество привлеченных молодых исследователей	ед	0	0	0	1	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
6. Количество обновленного сертифицированного научного оборудования	ед	0	0	0	0	0	0	0		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
7. Количество финансируемых образовательных и исследовательских проектов на базе университета	ед	0	0	0	0	1	1	1		зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет

Обозначения и сокращения

ОП - Образовательная программа.

ППС - Профессорско-преподавательский состав.

ОР - Офис регистратора.

ЦОС - Центр обслуживания студентов.

СУП - Служба управления персоналом.

ОЦИИТ - Отдел цифровизации и информационных технологий.

ПК - Приемная комиссия.

УриЭИ - Управление по развитию и эксплуатации инфраструктуры.

ЦМС - Центр международного сотрудничества.

АКРОП - Академический комитет по разработке образовательных программ.

СНИ - Сектор научных исследований.

ОМК - Отдел маркетинга и коммуникации.

ДМП - Департамент молодежной политики.

ЦДО - Центр дистанционного обучения.

ЦК - Центр карьеры.

3 Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

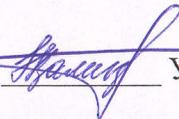
Возможный риск	Мероприятия по минимизации рисков	Ответственные и сроки реализации
Внешние риски		
1. Снижение престижности ряда образовательных программ, в том числе и снижение спроса на образовательные программы в области информационных технологии	Изменение траекторий обучения образовательной программы	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
	Совершенствование образовательных программ с учетом потребностей IT – индустрии и промышленности региона	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
2. Высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг	Повышение привлекательности образовательных программ в соответствии с требованиями экономики региона	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
	Разработка и внедрение в учебный процесс различных сценариев e-learning	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
	Совершенствование обратной связи с потребителями, рост уровня трудоустройства	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
3. Низкая мотивация пользователей в использовании системы электронного обучения	Проведение специализированных тренингов и обучающих семинаров	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
	Внедрение в учебный процесс различных сценариев e-learning	Зав. кафедрой, ППС, АКРОП 2023-2029 гг.
4. Административный риск	Строгое соответствие всем требованиям законодательства РК, стандартов, нормативных положений и инструкций	Администрация, структурные подразделения 2023-2029 гг.
Внутренние риски		
1. Недостаточный уровень владения ППС иностранными языками	Проведение курсов по углубленному изучению иностранных языков для преподавателей университета	Кафедра социально-экономических дисциплин 2023-2029 гг.
2. Недостаточный объем финансирования научно-исследовательских работ	Увеличение числа хоздоговорных тем и научных проектов	Сектор научных исследований, кафедра 2023-2029 гг.
3. Снижение количества ППС, осуществляющих публикации в международных научных изданиях	Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях путем материального стимулирования	Сектор научных исследований 2023-2029 гг.

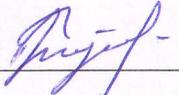
4 SWOT-анализ ОП

Сильные стороны	Слабые стороны
Подготовка обучающихся по ОП, востребованной на рынке труда. Повышение квалификации ППС. Гибкость и разнообразие карьерных путей: обучающиеся могут работать в абсолютно разных областях. Налаженное сотрудничество с компаниями в сфере ИТ, предоставляющими доступ к стажировкам. Программа сфокусирована на востребованных технологиях, что делает ее актуальной и привлекательной для абитуриентов. Акцент на практическое применение знаний.	Нехватка в штате преподавателей с актуальным опытом работы в коммерческой разработке. Недостаточность учебно-методических изданий на государственном языке. Недостаточный уровень знаний английского языка у обучающихся для участия в программах академической мобильности. Потребность в регулярном обновлении парка вычислительной техники и серверного оборудования.
Возможности	Угрозы
Адаптация образовательной программы к профессиональным стандартам с учетом интересов ключевых работодателей. Возможности для международного сотрудничества. Гранты и государственные программы поддержки. Расширение возможностей программы за счет онлайн-курсов. Рост рыночного спроса на высококвалифицированных ИТ-специалистов. Полиязычное обучение.	Возрастающая конкуренция на мировом и республиканском рынке образовательных программ. Быстрое устаревание технологий. Экономическая нестабильность. Снижение количества абитуриентов. Риск оттока ведущих специалистов к конкурентам из-за более привлекательных условий.

5 Мероприятия по внедрению новых форм и методов преподавания и обучения, обеспечение обратной связи по эффективности их использования

1. Применение кейс-методов для студентов 3-4 курсов.

Зав. кафедрой информационных технологий и автоматизации  Удербаева Н.К.

Руководитель ОП 6В06107 «Вычислительная техника и программное обеспечение»  Жуаспаев Т.А.

Внесены следующие изменения:

Рассмотрено на расширенном заседании кафедры (протокол №6 от 22.01.2024 г.).

1. Пункт 1.1 – актуализирована уникальность образовательной программы и дополнена индивидуальность образовательной программы.
2. Пункт 1.2 – актуализирована информация по материально-техническому обеспечению и базам практики.
3. Пункт 2 – целевые индикаторы приведены в количественном выражении.
4. Пункт 4 – в колонку «Возможности» внесена запись «Полиязычное обучение».

КОСТАНАЙСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. ДУЛАТОВА

ВЫПИСКА

из протокола № 8 заседания Ученого совета от «26» марта 2024 г.

г. Костанай

Присутствовали: 29 человек, из 35 (список прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

3 РАЗНОЕ

3.8 Разное. О переутверждении плана развития образовательных программ

СЛУШАЛИ:

Заведующую сектором учебно-методической работы Жумамбетову Д.К. о том, что План развития образовательных программ был обсуждён на очередных заседаниях Академического совета по разработке образовательных программ, по итогам которого рекомендовано внести изменения и дополнения в следующие разделы Плана развития образовательных программ:

Пункт 1.1 Сведения об образовательной программе

Пункт 2. Целевые индикаторы в области качества, связанные с достижением стратегических направлений развития университета на 2024-2029 г.г.

Пункт 3. Мероприятия по снижению влияния выявленных рисков, влияющих на реализацию Плана развития образовательных программ;

Пункт 4. SWOT-анализ образовательных программ с уточнением сильных и слабых сторон, возможностей и угроз.

Особое внимание уделено усилению индивидуальности и уникальности Плана развития образовательных программ, с учетом специфики направления подготовки, запросов стейкхолдеров, результатов мониторинга и согласованность с национальными приоритетами РК, стратегических приоритетов Университета для достижения целевых показателей.

Внесенные корректировки направлены на повышение качества реализации Плана развития образовательных программ, их устойчивости к внешним и внутренним рискам, а также на обеспечение соответствия требованиям нормативных документов и ожиданиям рынка труда.

В связи с вышеизложенным Планы развития образовательных программ представлены на переутверждение в установленном порядке.

РЕШИЛИ:

3.8.1 Информацию принять к сведению и утвердить План развития образовательных программ с учетом их обновления

Председатель Ученого совета

Ученый секретарь



Исмаилов А.О.

Камышева Н.А.