МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ ГУМАРБЕКА ДАУКЕЕВА»
Институт автоматизации и информационных технологий

«Утверждено»
Директор ИАИТ
_____ И.А Федоренко
«___» _____2023 г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6В06103 – «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ» на 2023–2028 гг

Уровень основной образовательной программы
(бакалавриат 6 уровень)

2023

СВЕДЕНИЯ О МОДУЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Модульная образовательная программа 6В06103 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» разработана на кафедре «IT-инженерия» на основе закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007 и нормативных документов:

- Государственной лицензии (бессрочной) на ведение образовательной деятельности №KZ80LAA00018161 от 05.05.2020 г. (первичная лицензия №АБ0137445 от 04.08.2010 г.);
- Государственного общеобязательного стандарта послевузовского образования (приказ Министра науки и высшего образования РК от 20.07.2022 года № 2);
- Типовых правил деятельности организации высшего и послевузовского образования (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 09.06.2021 № 282);
- Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК от 20.04.2011г. № 152, с изменениями от 12 октября 2018 года № 563);
- Устава НАО «АУЭС имени Гумарбека Даукеева»;
- Национальной рамки квалификаций (Утв. протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений), регламентирующих требования к выпускнику с академической степенью бакалавра по ОП 6В06103 – «Вычислительная техника и программное обеспечение».

Целью ОП «6В06103 –Вычислительная техника и программное обеспечение» является подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов в области программной разработки, владеющих современными методами, средствами и технологиями разработки программных продуктов различного назначения, способных управлять инженерной деятельностью и пакетами программ в различных областях индустрии.

Миссией ОП «6В06103 –Вычислительная техника и программное обеспечение» является обеспечение высококачественного образования в области информационных систем для подготовки специалистов, которые обладают глубокими знаниями в области программирования, разработки программного обеспечения, управления проектами по созданию программных продуктов и технологическими аспектами информационных технологий.

Срок подготовки бакалавров – 3 года. Выпускникам ОП присваивается степень бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе **«6В06103 – Вычислительная техника и программное обеспечение»**.

Оценка эффективности Плана развития образовательной программы осуществляется Университетом при проведении SWOT-анализа. Результаты SWOT-анализа служат основанием для улучшения образовательной программы. SWOT-анализ по Плану развития образовательной программы представлен в таблице 3.

1. МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

На уровне долгосрочного планирования выделяются общие приоритетные направления и стратегические цели для развития образовательной программы, а также включаются показатели и индикаторы. К документам долгосрочного планирования относятся: видение, миссия, стратегия, политика в области качества и план развития вуза. На основании этих документов строятся краткосрочные планы развития образовательных программ.

Краткосрочное планирование на уровне университета представлено целями АУЭС имени Гумарбека Даукеева в области качества, планами работы коллегиальных органов, годовыми планами работы по направлениям, в которых учитываются проблемы реализации программ. На уровне структурных подразделений планирование развития образовательных программ отражается в целях институтов и выпускающих кафедр в области качества, комплексных планах институтов, планах работы кафедр. Планы институтов и кафедр в обязательном порядке содержат сроки выполнения мероприятий, ответственных лиц и графу для отметки о выполнении. Одним из требований к краткосрочным планам является их соответствие миссии, стратегическим целям и задачам университета, наличие раздела по улучшению деятельности. Именно этот комплекс планов является основным механизмом развития образовательных программ и обеспечения их качества. В планах учитываются учебно-методические, практико-ориентированные, материально-технические вопросы развития образовательных программ. На индивидуальном уровне планирование представлено индивидуальными планами ППС.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- управление качественной реализацией образовательной программы и совершенствование механизмов управления учебным процессом;
- подготовка конкурентоспособных кадров;
- совершенствование условий для качественного кадрового обеспечения ОП;
- усиление роли научно-исследовательской и инновационной деятельности в развитии ОП;
- развитие ресурсного потенциала для реализации ОП.

3. ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

План развития ОП «6В06103 – Вычислительная техника и программное обеспечение» на 2023–2028 гг. с указанием мероприятий, сроков, ответственных лиц и механизмов реализации приведен в таблице 1.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЛИЯНИЯ РИСКОВ ДЛЯ ОП

В таблице 2 приведен перечень мероприятий по снижению рисков, возникающих при реализации образовательной программы.

Таблица 1 – План развития ОП «6В06103 – Вычислительная техника и программное обеспечение»

Направления деятельности	Мероприятия	Ответствен-ные	Механизм реализации	Сроки
1	2	3	4	5
1. Управление качественной реализацией ОП и совершенствование механизмов управления учебным процессом	1. Обеспечение ОП нормативными документами МОН РК: ГОСО, МУП, РУП внутренними нормативными документами (Положения, Инструкции (формы)	Руководство вуза, зав.каф.ITE, руководитель ОП.	Формирование запросов на приобретение нормативных документов в МОН РК, РУМС. Работа с департаментом анализа и стратегического развития, отделом СМК.	2023-2028
	2. Совершенствование структуры ОП. Обновление Модульной образовательной программы.	Зав.каф.ITE, руководитель ОП	Обновление содержания образовательной программы ежегодно на 15-20% на основе обобщения современного международного опыта подготовки по данному направлению, требований работодателей и запросов рынка труда. Анализ потребностей работодателей, удовлетворенности выпускников и мониторинг достижения результатов ОП.	2023-2028,
	3. Развитие и совершенствование модульного принципа формирования ОП.	Зав.каф.ITE, руководитель ОП	Формирование модулей с учетом логической и содержательной взаимосвязи дисциплин. Обеспечение единого методического подхода преподавания. Формирование контингента для самостоятельной работы с учетом интегрированного содержания учебного материала.	2023-2028

	4. Системное совершенствование учебно-методического обеспечения ОП	Зав.каф.ITE, ППС	Ежегодное обновление учебно-методического обеспечения с учетом потребностей работодателей, удовлетворенности выпускников, повышения квалификации ППС.	2023-2028
	5. Сотрудничество с производственными компаниями и государственными службами, с целью привлечения к подготовке специалистов в области информационных систем, организации производственных практик и трудоустройства выпускников	Зав.каф.ITE, руководитель ОП, ППС, Отдел практики и трудоустройства	Проведение мастер-классов, круглых столов, научных семинаров с участием ведущих компаний. Участие в организации производственных практик. Анализ востребованности молодых специалистов в отраслях.	2023-2028
2. Подготовка конкурентоспособных кадров	1. Разработка и совершенствование КЭД с учетом предложений заинтересованных сторон	Зав.каф.ITE, руководитель ОП	Взаимодействие с работодателями. Ежегодное обновление дисциплин Модульного образовательного плана по предложениям работодателей, с учетом результатов НИР и повышения квалификации ППС.	2023-2028
	2. Разработка и внедрение программы полиязычной подготовки специалистов по ОП	Руководство вуза, зав.каф. ITE, руководитель ОП, ППС	Подготовка программ, повышение квалификации ППС и уровня знания иностранных языков (до 40% к 2028).	2023-2028
	3. Разработка и внедрение инновационных методик преподавания	Зав.каф. ITE, руководство ИАИТ, руководитель	Повышение квалификации ППС. Обсуждение вопросов совершенствования методики обучения на методических семинарах кафедры и института.	2023-2028

		ОП	Использование интерактивных методов обучения	
	4. Формирование качественного контингента обучающихся	Зав.каф.ITE, ППС, Департамент информационных технологий, Отдел рекрутинга абитуриентов	План профориентационной работы, постоянное обновление страницы кафедры на сайте, проведение ППС консультаций в приемной комиссии.	2023-2028
	5. Реализация академической мобильности обучающихся и преподавателей	Зав.каф.ITE, руководство ИАИТ, ППС, отдел международного сотрудничества	Обучение студентов и стажировки ППС в зарубежных вузах. Расширение списка вузов-партнеров. Внедрение двудипломного образования.	2023-2028
3. Совершенствование условий для качественного кадрового обеспечения ОП	1. Повышение остепененности ППС до 75% через обучение в докторантуре PhD, прохождение стажировок и привлечение зарубежных преподавателей с учеными степенями	Зав.каф.ITE, руководство вуза, Департамент науки и коммерциализации	Повышение квалификации ППС, мотивация молодых преподавателей для поступления в докторантуру, привлечение к преподавательской и научной деятельности наиболее компетентных выпускников докторантуры PhD. План приглашения зарубежных ученых для чтения курсов и организации совместных научно-исследовательских проектов.	2023-2028
4. Усиление роли	1. Активизация научных	Зав.каф.ITE,	Привлечение ППС, обучающихся к	2023-2028

научно-исследовательской и инновационной деятельности в развитии ОП.	исследований на кафедре. Участие в грантовых и хоздоговорных исследованиях и проектах. Расширение связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных исследований и издания учебно-методической литературы	ППС	инициативным, финансируемых НИР. Увеличение количества работ, имеющих инновационную направленность с подачей заявки на получение инновационного патента и его применение, внедрение результатов в учебный процесс, публикации в журналах с высоким ИФ и зарубежных рейтинговых журналов	
	2. Достижение коммерциализации результатов научных исследований ППС кафедры	Зав.каф.ITE, Департамент науки и коммерциализации, ППС	Увеличение количества научных проектов и программ, реализуемых совместно с национальными компаниями и частными предприятиями.	2023-2028
	3. Стимулирование и мотивирование обучающихся для активного участия в научной деятельности	Зав.каф.ITE, ППС	Участие студентов в республиканских и международных соревнованиях. Привлечение обучающихся к выполнению кафедральных научных исследований. Увеличение количества обучающихся в финансируемых НИР.	2023-2028
	4. Рост публикаций ППС, докторантов в журналах с ненулевым импакт - фактором	Зав.каф.ITE, ППС	Подготовка научных публикаций в журналах с импакт -фактором, которые входят в международные наукометрические базы данных Tomson Reuters, Scopus.)	2023-2028
5.Развитие ресурсного потенциала для реализации ОП	1. Приобретение нового лабораторного оборудования	Зав.каф.ITE, ППС	Ежегодные планы по закупкам	2023-2028
	2.Приобретение оргтехники, научного оборудования,	Зав.каф.ITE, руководитель	Ежегодные планы по закупкам	2023-2028

	технических средств обучения, наглядных пособий и т.п.	ОП		
	3. Развитие информационно-образовательных ресурсов кафедры (сайт, портал, электронные УМКД и др.)	Зав.каф.ITE, ППС, Департамент информационных технологий,	Мероприятия по развитию информационно - образовательных ресурсов университета	2023-2028
	4. Разработка различных форм материального и морального стимулирования ППС	Зав.каф.ITE	Рейтинг ППС	2023-2028
	5. Открытие тематических лабораторий от ведущих компаний, производителей инновационного оборудования	Зав.каф.ITE, руководитель ОП	Заключение договоров, предоставление аудиторий.	2023-2028

Таблица 2 – План мероприятий по снижению рисков

№ п/п	Наименование возможных рисков	Мероприятия по их устранению
1	Недостаточная обеспеченность новой учебно-методической литературой по профессиональным дисциплинам на государственном языке.	Планировать ежегодный выпуск профессорско-преподавательским составом кафедр научной и учебно-методической литературы согласно рабочему учебному плану. Активизировать работу ППС по разработке и внедрению в учебный процесс учебной литературы на государственном языке.
2	Снижение контингента обучающихся по ОП, отток в другие вузы	Разработка комплексного плана профориентационной работы в школах, колледжах г. Алматы и др. регионов. Организация совместных научных, образовательных работ со школьниками, в том числе проведение мастер-классов в школах, колледжах, проведение олимпиад. Активная работа в социальных сетях.
3	Недостаточно высокий уровень знания абитуриентами иностранных языков	Проведение диагностический тест на знание иностранного языка среди первокурсников. Мотивировать студентов возможностью прохождения обучения по академической мобильности в зарубежных вузах-партнерах Университета.
4	Снижение качества обучения из-за низкого уровня знаний по естественным дисциплинам при поступлении	Повышение порогового балла для зачисления на ОП по гранту. Проведение подготовительных курсов для абитуриентов. Отбор и агитация потенциальных абитуриентов в школах.
5	Быстрое устаревание существующей материально-техническая базы	Своевременный плановый закуп современного оборудования. Заключение договоров с предприятиями с возможностью совместного использования лабораторной базы предприятий в учебном процессе.
6	Устаревание традиционных методов проведения занятий	Совершенствовать и внедрять в учебный процесс инновационные технологии обучения. Обновлять применяемые технические средства обучения.
7	Увеличение среднего возраста ППС и научных кадров	Подготовка высококвалифицированных научных кадров через магистратуру и докторантуру (PhD) на уровне современных требований. Приглашение молодых кадров с ученой степенью и/или степенью магистра. Создание благоприятных условий для карьерного роста молодых специалистов.
8	Слабая активность ППС по публикациям научных	Составить план публикаций ППС в журналах ККСОН и зарубежных

	работ в журналах с высоким индексом цитируемости	изданиях с ненулевым импакт- фактором. Принимать активное участие ППС в конкурсах, объявленных Министерствами РК и международными организациями на получение грантов финансируемых НИР
9	Прекращение договоров о сотрудничестве с индустриальными партнерами	Своевременное заключение новых договоров с ведущими предприятиями отрасли на прохождение практик/стажировки и дальнейшего трудоустройства (с прологнацией).
10	Высокая конкуренция по ОП с другими вузами	Участие в национальных, региональных, государственных международных рейтингах, например, «Атамекен». Анализ аналогичных ОП, реализуемых в других вузах.

Таблица 3 - SWOT-анализ по Плану развития ОП «6В06103 – Вычислительная техника и программное обеспечение»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Образовательная программа разработана совместно с работодателями. • Наличие 3-х самостоятельных траекторий обучения (специализаций) • Обеспеченность современным оборудованием учебных лабораторий. • Наличие кафедральных центров компетенций с мировыми вендорами. • Квалифицированный ППС. • Привлечение специалистов-практиков с большим опытом работы на крупных предприятиях различных отраслей промышленности в образовательный процесс в качестве ППС. • Налаженные связи с промышленными предприятиями, позволяющие внедрять результаты исследований и разработок в производственные процессы. • Развитая политика социальной поддержки студентов (скидки на обучение, поощрения за победы в олимпиадах, конкурсах и научных разработках, выплаты от Совета попечителей, грант и стипендия Гумарбека Даукеева). • Использование на постоянной основе инновационных методов обучения.	• Наличие не во всех регионах партнеров для прохождения всех видов практик обучающихся. • Недостаточный уровень публикаций в международных рецензируемых изданий. • Старение ППС и специалистов-практиков, низкий уровень сменяемости кадров. • Недостаточный уровень владения английским языком ППС, что не позволяет широко и эффективно осуществлять международное сотрудничество. • Недостаточное обеспечение образовательного процесса учебной литературой на государственном и английском языках. • Низкий уровень популяризации, стимулирования и вовлеченности молодых преподавателей и обучающихся к выполнению научных проектов, разработок. • Низкая публикационная активность ППС и обучающихся. • Низкая академическая мобильность студентов.
Возможности	**Угрозы**
	-Ухудшение качества контингента вследствие низкого уровня подготовки школьников и выпускников колледжей. -Отток квалтфицированных преподавателей и ученых как в другие отрасли (коммерческие) с более высоким доходом, так и в другие вузы. -Отток сильных обучающихся в другие, в том числе зарубежные вузы

Зав. Кафедрой ITE **Л.М.Тукенова**

Руководитель ОП 6В06103- «Вычислительная техника и программное обеспечение» **Г.Т.Мусатаева**