

Таразский университет им. М.Х. Дулати

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 А.К. Салибаев

/подпись/ /ФИО/

«» Технология 20 25 г.

факультет

М.П. факультета

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7M06112-«Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» на 2025-2028 годы

Обсужден на заседании кафедры
Протокол № 1 от «29 »08 2025 г

Утверждено на заседании совета факультета
Протокол №1 от «02» 09 2025 г

Тараз, 2025

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 1000000000
---	----------------------------------	---

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт плана развития образовательной программы(ОП)	
2	Аналитическое обоснование ОП	4
2.1	Сведения об образовательной программе	5
2.2	Сведения об обучающихся	5
2.3	Внутренние условия для развития ОП	5
2.4	Характеристика окружающей среды ОП	6
2.5	Сведения о ППС, реализующих образовательную программу	8
2.6	Характеристика достижений ОП	
3	Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения	8
4	Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации	8
5	Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП	10
6	План мероприятий по развитию ОП	11
7	Механизм реализации плана развития ОП	11
8	Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП	12
9	Модель выпускника ОП по уровням обучения	12
10	Ожидаемые конечные результаты плана развития ОП	14
11	Обоснование ресурсного обеспечения плана развития ОП	14

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 10000 100
---	----------------------------------	--

**1. Паспорт Плана развития образовательной программы
7М06112-Администрирование, управление и защита компьютерных систем и
сетей на 2025-2028 годы**

1	Основания для разработки плана развития ОП	-Закон Республики Казахстан № 319-III «Об образовании» от 27.07.2007 №319-III ЗПК (с изменениями и дополнениями от 01.09.2024 г.) - «Государственные общеобязательные стандарты высшего и послевузовского образования», утвержденные приказом МНВО РК от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями приказ МНВО РК от 20.02.2023г. №66) - Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы - Стратегический план Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати на 2023-2029 годы; -Послание президента РК от 02.09.2024г. - Нормативно-правовые документы МНиВО РК.
2	Основные разработчики плана развития ОП	ППС: Г.С. Боранкулова – к.т.н., и.о.ассоциированного профессора кафедры «Информационные системы», А.Т. Тунгатарова - к.п.н., и.о.ассоциированного профессора кафедры «Информационные системы, А.Н. Мурзахметов - и.о.ассоциированного профессора, PhD кафедры «Информационные системы», Ж.Б.Садирмекова – и.о.ассоциированного профессора, PhD кафедры «Информационные системы», С.Ш.Дулатбаева-магистр, старший преподаватель кафедры «Информационные системы». Работодатели: Г.А. Ташенова - руководитель КГУ КГУ «Центр проектного управления и цифровизации Жамбылской области» Управления цифровых технологий акимата Жамбылской области" Обучающиеся: Молдахан Ж.- магистрант 2 курса ОП «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей»
3	Сроки реализации плана развития по ОП	2025-2028 г.г.
4	Объем и источники финансирования	Собственные средства и хоздоговорная основа
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	- Обновление и совершенствование содержания ОП, формирующей основные профессиональные компетенции у будущих специалистов сфере IT технологий; - повышение престижа и репутации образовательной программы; - повышение квалификации ППС в области IT-технологий: - привлечение квалифицированных преподавателей, специалистов с производства; - повышение уровня материально-технической базы; - внедрение в образовательный процесс инновационных технологий обучения; - разработка и функционирование совместных образовательных программ с отечественными и зарубежными вузами.

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 • 10000000
---	----------------------------------	---

2. Аналитическое обоснование программы

Уникальность образовательной программы

- Программа соответствует новейшим стандартам образования Республики Казахстан (включает дисциплины как облачные технологии, мобильная безопасность, анализ больших данных, интеллектуальные системы и т.д.);

- Наличие оснащённых лабораторий сетевых технологий, оборудованием типа маршрутизаторов, коммутаторов, средств моделирования и прототипирования цифровых устройств;

- Наличие высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, имеющего звание «Лучший преподаватель вуза» (д.ф.-м.н. А.У Нуримбетов) ;наличие ППС, прошедших стажировку по программе Болашақ Ж.Садирмекова (университет Линкольна, Великобритания), А. Мурзахметов (University of Illinois Urbana-Champaign, USA), а также прошедших стажировку в ВУЗах ближнего зарубежья (Ж. Садирмекова, научно-исследовательская стажировка в Институте систем информатики имени А.П. Ершова СО РАН);

- Наличие 3 научных проектов: 1) ГФ 2024-2026 ИРН AP23489115 на тему «Разработка модели и системы мониторинга эффективного управления водными ресурсами в сельскохозяйственной отрасли на основе обработки больших данных».2) КМУ 2024-2026 ИРН AP22786059 «Разработка метода и алгоритма семантического анализа в веб-ресурсах для определения предпочтений и интересов туристов на основе искусственного интеллекта»;3) Жас Ғалым 2023-2025 ИРН AP19174930 «Исследование и разработка модели реорганизации программ и данных в сегментно-страничных системах на основе двухуровневого словаря и геометрической интерпретации»;

- Наличие меморандума о сотрудничестве с организациями области для прохождения всех видов практики (КГУ "Центр проектного управления и цифровизации акимата Жамбылской области");

- Проведение занятий работодателями с большим опытом работы;

2.1 Сведения об образовательной программе

Область образования	Информационно-коммуникационные технологии
Профиль ОП	Высшее образование в области ИКТ
Направление подготовки	7М061 Информационно-коммуникационные технологии
Группа образовательных программ	М094 Информационные технологии
Образовательная программа	7М06112 - Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей
Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей.
Вид ОП (новая, действующая, инновационная)	Действующая ОП
Уровень по НРК	7
Уровень по ОРК	7
Отличительные особенности ОП (двудипломная, совместная)	-
Присуждаемая академическая степень (бакалавр, магистр, доктор PhD)	Магистр технических наук по образовательной программе 7М06112- Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	
---	----------------------------------	---

Срок обучения	2
Объем кредитов	120
Язык обучения	казахский, русский, английский
Дата утверждения ОП на Ученом Совете	21.01.2025
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	Номер лицензии: KZ47LAA00036894 приложение 009 «21» января 2025г.
Наличие аккредитации ОП	НУ «НААР» https://dulaty.kz/ru/ob-universitete/strukturnye-podrazdeleniya/strategic-development-department.html
Атлас новых профессий	-

2.2. Сведения об обучающихся за 2021 – 2025 годы уч. годы

Год поступления	Количество магистрантов, прошедшие подготовку (проходящие)
2021-2022	4
2022 -2023	
2023--2024	4
2024-2024	-
2025-2026	6

2.3. Внутренние условия для развития ОП

Для реализации образовательной программы 7М06112-Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей на кафедре «Информационные системы» имеются все соответствующие условия: нормативная и материально-техническая база, методическое обеспечение, квалифицированный преподавательский состав; базы для проведения всех видов практики.

Материально техническая база включает 5 компьютерных классов (2.2.205 – лаборатория «Web программирование», 2.2.209 – лаборатория «Проектирование ИС», оснащенная интерактивной доской, 2.2.206 – лаборатория «Компьютерные сети», 2.2.208 – лаборатория «Схемотехника и микропроцессорные системы», 2.2.210 – лаборатория «Обеспечение информационной безопасности», оснащенная интерактивной доской). Все компьютерные классы оснащены новыми персональными компьютерами (AMD Ryzen5, ОЗУ8*8GBDDR4, SSD 1TB, LAN, DVD-RW, CardReader, цент.процессор 6-ядерный).

Лаборатория «Компьютерные сети» содержит следующий перечень оборудования, программного обеспечения и учебно-методических документов:

1. Перечень основного и вспомогательного оборудования (средства измерений и контроля): Маршрутизатор сетевой модульный Cisco 2900, 2014; Коммутатор Cisco 2960; Коммутатор 3750G-24TS; Межсетевой экран CiscoASA5505-UL-BUN-K9; Многофункциональный беспроводной VPN-маршрутизатор; Типовой комплект учебного оборудования «Низкоуровневый контроллер Ethernet»; Типовой комплект учебного оборудования «IP - телефония»; Сервер HP 470065-655 Intel Xeon IXE5-2620/16GB/HDD900GB/750W.2U; Стойка двухрядная BIGGER DFE2B-6142.

2. Программное обеспечение: Cisco Packet Tracer 8.2.1; VMware Workstation; CoCoXCoIDE; Arch Linux

3. Перечень нормативных и методических документов (инструкции, методические указания для лабораторных или практических занятий и т.п.): Теоретическое пособие «Модуль сети Ethernet»; Пособие по управлению «Модуль сети Ethernet»; Лабораторный практикум «Модуль сети Ethernet»; Пособие по управлению «IP - телефония»; Лабораторный практикум «IP - телефония»; Теоретическое пособие «IP - телефония»;

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 - 2025 - 30
---	----------------------------------	--

Пособие по настройке «Операционная система ArchLinux»

4. Стенд «Сетевые технологии»

Лаборатория «Схемотехники и микропроцессорных систем» содержит следующий перечень оборудования, программного обеспечения и учебно-методических документов:

1. Перечень основного и вспомогательного оборудования (средства измерений и контроля): Типовой комплект учебного оборудования «Системы спутниковой навигаций GP»; Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и микропроцессоры»; Типовой комплект учебного оборудования «Интерфейсы периферийных устройств»; Типовой комплект учебного оборудования «Программирование микроконтроллеров (ПМ-ЛМ)»; Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и устройства ввода-вывода (МКиУВВ)»; Типовой комплект учебного оборудования «Персональный компьютер ПК-02»; Типовой комплект учебного оборудования «Элементы систем автоматики и вычислительной техники (ЭС-АиВТ)».

2. Программное обеспечение: AVR Studio 7; IccAVR v.7.19; PROTEUS VSM; CodeVisionAVR v.3.14; LabView; Navigator; GPS-NMEA monitor; LogicAnalyzer;

3. Перечень нормативных и методических документов: (инструкции, методические указания для лабораторных или практических занятий и т.п.): Методические указания «Микроконтроллеры и устройства ввода-вывода»; Теоретическое пособие «Интерфейсы периферийных устройств»; Пособие по управлению «Интерфейсы периферийных устройств»; Пособие по управлению логическим анализатором «Интерфейсы периферийных устройств»; Лабораторный практикум «Интерфейсы периферийных устройств»; Руководство по эксплуатации Стенд-тренажер «Персональный компьютер» ПК-02 – 1; Стенд-тренажер «Персональный компьютер» ПК-02 – 1; Лабораторные практикумы: «Микроконтроллеры», «Системы спутниковой навигаций».

2.5 Сведения о ППС кафедры, реализующих образовательную программу

Для подготовки специалистов по ОП 7М06112-Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей работает высококвалифицированный состав преподавателей в количестве 7 человек. В составе штатных преподавателей: 1 доктора технических наук, 2 кандидата технических наук, 1 кандидат педагогических наук, 3 PhD. Доля штатных преподавателей кафедры с учеными степенями составляет 46,6%.

Действующий состав ППС имеет базовое образование, соответствующее профилю ОП и способен обеспечить качественную подготовку специалистов. Из общего числа преподавателей 100% ведут занятия на государственном языке. Из общего числа преподавателей 4,2% (3 преподавателя) ведут занятия на иностранном языке.

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Занимае мая должнос ть	Штатн ый	Ученая степен ь	Учен ое звани е	Год рожд	Нац ио- нал ь нос ть	Науч. - пед. стаж работ ы	Когда и какой ВУЗ окончил
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
1.	Боранкулова Гаухар Сарсенбаевна	и.о ассоц.пр офессор	штатн ый	К.т.н.		08.05 .1977	каз	20	Таразский педагогический институт, специальность «Информатика», 2016

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	
---	----------------------------------	---

2.	Нуримбетов Алибек Усипбаевич	профессор	штатный	Д.т.н.	проф	20.11 .1955	каз	46	Жамбылский педагогический институт, специальность «Математика», 1977.
3.	Тунгатарова Айгул Турысжановна	и.о ассоц.профессор	штатный	К.п.н.		10.02 .1970	каз	23	Казахский национальный педагогический университет им.Абая, специальность «Математика с дополнительной специальностью информатика», 1992
4.	Абдувалова Айнур Джумабаевна	и.о ассоц.профессор	штатный	К.т.н.		03.07 .1977	каз	24	Таразский государственный университет имени М.Х.Дулати, специальность информатика и вычислительная техника, 1994.
5.	Мурзахметов Асланбек Нурбекович	И.о.ассоц.профессор	штатный	PhD		17.10 .1988	каз	11	Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, специальность «Вычислительная техника и программное обеспечение», 2010
6.	Садирмекова Жанна Бакирбаевна	ассоц.профессор	штатный	PhD		04.06 .1988	каз	11	Жамбылский гуманитарно-технический университет, специальность «Информационные системы», 2010.
7.	Бапанов Арсений Ауданбекович	и.о ассоц.профессор	производ.	PhD		30.10 .1988	каз	13	Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, специальность «Вычислительная техника и программное обеспечение», 2009

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 • 1000000
---	----------------------------------	--

2.6 Характеристика достижений ОП

-Реализация программы обеспечивается преподавателями с учеными степенями и практическим опытом работы в IT-сфере.

-Наличие современной материально-технической базы: компьютерные лаборатории, серверное оборудование, программные средства для моделирования, проектирования и тестирования информационных систем.

- Регулярное обновление учебных планов и рабочих программ в соответствии с современными тенденциями развития цифровых технологий и рынка труда.

Востребованность выпускников и взаимодействие с работодателями:

- Выпускники программы востребованы на рынке труда и успешно работают в IT-компаниях, банках, государственных учреждениях, образовательных и научных организациях.

- Налажено взаимодействие с работодателями, проведение производственных и преддипломных практик на предприятиях отрасли.

- Выпускники демонстрируют высокий уровень профессиональной адаптации и компетентности в условиях цифровой экономики.

3. Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения

На сегодняшний день существует ряд проблем, на решение которых направлен план развития ОП:

- недостаточная обеспеченность учебной и учебно-методической литературы на государственном языке;

- недостаточное владение обучающихся и ППС иностранным языком;

- низкая мотивация ППС кафедры к публикации научных статей в журналах с импакт-фактором, в рейтинговых журналах;

4. Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации

Основной целью плана развития образовательной деятельности 7M06112- «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» является совершенствование содержания образовательной программы для формирования профессиональных компетенций обучающихся, подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих глубокими знаниями и навыками в области управления и защиты компьютерных систем и сетей.

Основные задачи образовательной программы 7M06112- «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» заключаются в следующем:

- обновление ОП с учетом требований рынка труда и запросов работодателей;

- привлечение работодателей к разработке и реализации образовательной программы;

- заключение договоров о проведении практических занятий на базе ведущих предприятий и организаций города и области;

- активное участие ППС кафедры в конкурсах на грантовое финансирование научных проектов;

- повышение квалификации, острепенности ППС через обучение в докторантуре PhD.

- содействие трудоустройству магистрантов — обеспечение соответствия квалификации требованиям рынка труда.

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 10000000
---	----------------------------------	---

**Целевые индикаторы программы развития
на 2025-2028 год**

Целевые индикаторы	Ключевые показатели	Ед.изм.	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6
Реинжиниринг образовательного процесса					
Задача 1. Student Experience – Студенческий опыт					
Формирование качественного контингента обучающихся и подготовка конкурентоспособных выпускников	Количество обучающихся (общий контингент)	Кол-во	6	8	10
	1.Использование мировых цифровых библиотек в учебном процессе:				
	- Доля образовательных программ	%	100	100	100
	- Доля магистрантов	%	100	100	100
	2.Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания	%	100	100	100
	3.Доля студентов, занявших призовых мест (спортивных, творческих конкурсах, олимпиадах и др.)	%			
Задача 2. Researcher Development – Развитие исследователей					
Создание исследовательской экосистемы и доля полученных доходов от научной деятельности	1.Доля защитившихся магистрантов	%	100	100	100
	2.Количество реализованных пост-докторантура	Ед	2	2	2
Задача 3. Расширение международного сотрудничества и установление стратегических партнерств: глобальное видение					
-Расширение международного сотрудничества и установление стратегических партнерств	1.Доля привлеченных зарубежных ученых, имеющие высокий h-индекс, более h4	%	10	15	15
	2.Доля иностранных магистрантов	%	-	-	10
	3.Количество ППС и научных сотрудников, прошедшие зарубежную стажировку	Ед.	2	2	2
-Развитие кадрового потенциала кафедры и привлечение зарубежных ученых	1.Количество ППС с учеными степенями и званием	Чел.	7	10	10
	- Остенненность ППС	%	46,6	50	50
	2.Доля привлеченных зарубежных экспертов, практиков с производства и бизнеса к преподавательской деятельности	%	-	10	15
	3.Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС	%	4,2	5	5
	4. Доля сотрудников и ППС, прошедших повышение квалификации	%	100	100	100
-Повышение позиции вуза в рейтинге QS ASIA	5.Уровень исполнения KPI ППС -уровень «звездности сотрудников»	%			
	1.Позиция вуза в рейтинге QS ASIA	Место	700		
	2.Доля положительных упоминаний о вузе в СМИ	%	100	100	100
Задача 4.Тотальная цифровизация и развитие инфраструктуры университета					
-Повышение уровня цифровизации бизнес процессов управления вузом и уровень развития цифровой экосистемы университета	1.Доля цифровизации бизнес процессов управления вузом и уровень развития цифровой экосистемы университета	%	100	100	100
	2.Обеспечение безопасности информационных систем, баз данных и обеспеченность доступом в Интернет	%	100	100	100

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	
---	----------------------------------	---

	3.Уровень созданных условий для инклюзивного образования в вузе	%	100	100	100
-Развитие качественной инфраструктуры и доля финансовых средств, затраченных на обновление фонда и оборудования	1.Доля финансовых средств, затраченных на обновление библиотечного фонда, учебного и научного оборудования	%			
	2.Количество коммерциализируемых проектов частного софинансирования РННТД и прикладного научного исследования (МИО, представители бизнеса, НИОКР)	Ед.	1	1	1
Задача 5.Модернизация образования и наращивание кадрового потенциала					
-Наращивание кадрового потенциала отрасли и увеличение количества образовательных программ	1.Открытие программ двойных дипломов по подготовке кадров	Ед.	-	-	1
	2.Количество научных публикаций по IT отрасли в высоко рейтинговых изданиях	Ед.	5	10	10
	3.Количество научно-исследовательских проектов по IT направлению	Ед.	3	3	3

5. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

Наименование риска	Мероприятия по устранению риска	Ответственный	Сроки исполнения	Подтверждающие документы
Риск несвоевременного обновления и разработки образовательной программы	Своевременное изучение запросов различных категорий потребителей образовательных услуг, принятие решения о целесообразности разработки и обновления ОП	Зав.кафедрой, ППС	ежегодно	Образовательная программа
Риск недостаточного уровня теоретической подготовки преподавателей и сотрудников	Повышение квалификации ППС в вузах-партнерах	Зав.кафедрой, ППС	1 раз в 5 лет	Сертификаты
Риск недостаточного (низкого) качества образовательных услуг	Привлечение к учебному процессу по программе академической мобильности ведущих преподавателей отечественных и зарубежных вузов-партнеров; опытных специалистов-практиков с производства	Зав.кафедрой	Ежегодно	Приказ
Риск недостаточной материально-технической базы	Своевременное оснащение учебного процесса необходимыми приборами, оборудованием, вспомогательными и техническими средствами обучения	Зав.кафедрой, деканат, бухгалтерия	ежегодно	Служебные записки, заявки, счета на оплату
Необеспеченность эффективности научно-исследовательской деятельности	Повышения публикационной активности ППС, участия в конкурсах грантового финансирования научных проектов МНВО РК	Зав.кафедрой, ППС	Согласно плана научной работы кафедры	Научные статьи, заявки

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 10000 PPS
---	----------------------------------	--

Риск несоответствия библиотечного фонда университета современным требованиям	Своевременная заявка на приобретение учебников и учебных пособий, активизация работы ППС по разработке учебно-методической литературы, в том числе на государственном языке и внедрение в учебный процесс электронных учебных изданий	Зав. кафедрой, ППС, директор НБЦ	ежегодно	Заявки
--	---	----------------------------------	----------	--------

6. Механизм реализации плана развития ОП

№	Наименование задачи	Действия	Сроки выполнения
1	Совершенствование условий для получения полноценного качественного образования в рамках образовательной программы	Обновление ОП в Реестре образовательных программ	Весь период
2	Периодическое привлечение работодателей и других стейкхолдеров в процесс совершенствования ОП, определение компетенций выпускника, подготовка учебно-методического сопровождения дисциплин и модулей, в том числе предложенных работодателями	Обновление ОП в Реестре образовательных программ	Весь период
3	Расширение связей с отечественными и зарубежными партнерами с целью реализации совместных научно-методических и научных исследований по направлению ОП	Коллаборация с отечественными и зарубежными партнерами	Весь период
	Увеличение доли ППС с учеными степенями и повышение квалификации преподавателей по отдельным дисциплинам ОП	Достижение доли ППС с учеными степенями 50%	Весь период
4	Совершенствование материально-технического обеспечения ОП, закуп оборудования и технических средств	Расширение спектра практических и лабораторных работ по фундаментальным дисциплинам	Весь период
5	Реализация академической мобильности обучающихся и преподавателей	Обучение и стажировки в отечественных и зарубежных вузах	Весь период

7. Мероприятия по развитию образовательной программы

№	Мероприятия	Показатели
1	Организация и участие магистрантов в научных конференциях и конкурсов	1 мероприятие ежегодно
2	Укрепление и расширение связей с зарубежными вузами, стимулирование активного участия магистрантов, преподавателей и сотрудников в программах обмена и академической мобильности, стажировках за рубежом	1 ед. за 2025-2028 г.
3	Постоянное пополнение библиотечно-информационного центра новыми изданиями, обеспечение электронного доступа, расширение услуг в рамках инклюзивного обучения	2025-2028 г.
4	Заключение договоров с базами практик	Не менее 1-го договора в год

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 1000000
---	----------------------------------	--

5	Приглашение ведущих ученых вуза дальнего и ближнего зарубежья	2 ед. за 2025-2028г.
6	Участие ППС в международных научно-практических конференциях, организуемых вузами ближнего и дальнего зарубежья	2 ед. за период 2025-2028г.
7	Предоставление научных проектов, конкурсов ППС в ведомственные и отраслевые организации и учреждения РК	Участие 1 ППС в научных проектах и конкурсах ежегодно
8	Модернизация существующих учебно-научных лабораторий кафедры для учебно-методической обеспеченности и материально-технической оснащенности	2025-2028 г.
9	Обеспечение роста научных достижений ППС кафедры за счет публикаций научных статей в изданиях, рекомендованных ККСОН, публикация научных статей в журналах Tomson Reuters, Scopus	Не менее 1 публикаций на 1-го преподавателя ежегодно
10	Публикация в ведущих СМИ материалов о достижениях кафедры	Не менее 1 публикации на кафедру ежегодно

8. Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП

Реализация плана развития образовательной программы в Университете имеет высокую социально-экономическую эффективность. Программа способствует устойчивому развитию университета и региона за счёт:

- формирования востребованных кадров для цифровой экономики;
- укрепления взаимодействия науки, образования и производства;
- повышения уровня занятости и профессиональной мобильности молодёжи;
- стимулирования инновационной активности студентов и преподавателей.

9. Модель выпускника ОП по уровням обучения

Компоненты формирования модели выпускника образовательной программы

Ключевые компоненты формирования Модели выпускника образовательной программы включают знания, умения, навыки и личностные качества, необходимых для профессиональной деятельности магистранта в сфере ИТ-инфраструктуры, системного администрирования и информационной безопасности.

Цели образовательной программы

Цель образовательной программы 7М06112 - «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» по направлению подготовки 7М061 – «Информационно-коммуникационные технологии» - подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей.

Сфера профессиональной деятельности выпускника

Сферой профессиональной деятельности магистров по ОП 7М06112 - «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» являются различные научно-исследовательские учреждения, связанные с решением проблем защиты информации; учреждения системы высшего образования, осуществляющие подготовку специалистов данного профиля; все сферы человеческой деятельности, связанные с обеспечением информационной безопасности и защиты компьютерных систем и сетей.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры являются: научно-исследовательские организации, специализированные учреждения по

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 100000 KAZAKHSTAN
---	----------------------------------	--

обеспечению информационной безопасности и защиты информации; службы безопасности крупных и средних предприятий; органы государственного управления; учебные заведения; промышленные предприятия.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники ОП 7М06112 - «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей» согласно ОКЭД ГК РК, занимают следующие ниши в экономике Республики Казахстан:

62.09.2 Деятельность в области кибербезопасности

62.09.9 Другие виды деятельности в области информационных технологий и информационных систем, не включенные в другие группировки

Перечень профессий, которые может выполнять выпускник после завершения ОП

Согласно Национального классификатора занятий РК 01-2017 выбрана следующая группа профессий:

2524-0-002	Аудитор по информационной безопасности
2519-1-001	ИКТ аудитор
2529-0-001	Инженер облачных IoT систем
2512-1	Инженер-программист IoT систем
2519-9-003	Специалист по искусственному интеллекту
2311-0	Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы

Общие компетенции:

- знание современных концепций, проблем истории и философии науки, педагогики высшей школы, психологии управления;
- владение профессионально-педагогической культурой преподавателя высшей школы, стилями руководства управления, современными образовательными технологиями, навыками делового этикета;
- знание теоретических основ создания nano структур; предпринимательства; процедур проработки идеи и старта новой технологической компании; формирования бизнес процессов; управления компаниями и развития человеческих ресурсов.

Профессиональные компетенции

- демонстрировать знания: методов предотвращения сетевых атак; принципов работы облачных технологии; принципов формирования политики информационной безопасности в ИС; принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации.
- умение моделировать бизнес-процессы и отображать организационные структуры; выполнять оценку уязвимости безопасности в ИТ; осуществлять получение данных и проверку целостности полученных данных;
- демонстрировать знание: методов и принципов обнаружения ошибок; основ информационной безопасности компьютерных систем; методологии обработки больших данных, структуру данных.
- умение осуществлять получение данных и проверку целостности полученных данных; применять методы и средства проектирования компьютерных систем, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.
- умение классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации для ИС; применять методологии и средства проектирования систем искусственного интеллекта.

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY 1990 10000000
---	----------------------------------	---

10. Ожидаемые конечные результаты плана развития ОП

- Обеспечение соответствия образовательной программы современным требованиям цифровой экономики и ИТ-индустрии.
- Формирование у выпускников профессиональных компетенций в области администрирования, проектирования и защиты компьютерных систем и сетей.
- Увеличение доли студентов, успешно проходящих сертификацию по международным стандартам (Cisco, CompTIA, Linux, Microsoft и др.).

11. Обоснование ресурсного обеспечения плана развития ОП

Кадровые ресурсы. ОП обеспечена преподавателями в соответствии с дисциплинами образовательных программ. Образование преподавателей и (или) их ученая/академическая степень доктора философии PhD/доктора по профилю соответствует профилю преподаваемых дисциплин. ППС обеспечен прохождением повышения квалификации в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин не реже 1 раза в 3 года и объемом не менее 72 часов.

Материально-техническая обеспеченность. Для реализации ОП университет располагает необходимыми зданиями (учебными корпусами), обеспечивающими качество образовательных услуг. Учебные корпуса оборудованы медицинскими пунктами. Все корпуса соответствуют правилам пожарной безопасности, обеспечены видеонаблюдением помещений и прилегающих территорий.

Имеются компьютерные кабинеты, компьютеры, специализированное лицензионное программное обеспечение, необходимое для реализации образовательных программ, доступен широкополосный интернет, включая беспроводные технологии. ОП обеспечена библиотечным фондом учебной, учебно-методической и научной литературы в формате печатных и (или) электронных изданий, обеспечивающих 100% дисциплин образовательной программы по языкам обучения.

Информационно-методическое обеспечение. Функционирует информационная система управления образованием, в том числе платформа управления обучением, включающей веб-сайт, образовательный портал, автоматизированную систему обеспечения кредитной технологии обучения, совокупность цифровых образовательных ресурсов. Учебный процесс обеспечен цифровыми образовательными ресурсами, онлайн-курсами (структурированный дизайн курса, карта формируемых результатов обучения, спецификация системы оценивания, описание показателей и критериев оценивания). Образовательная программа обеспечена учебно-методическими материалами, включающими рабочие программы дисциплин, методические указания к лабораторным и практическим занятиям, электронные учебники и тестирующие системы.

Студентам предоставляется доступ к электронно-библиотечным системам (Электронному каталогу "Dulaty university", "РМЭБ", "IPR SMART", «Университетская библиотека онлайн», WILEY ONLINE LIBRARY, "ПАРАГРАФ", CAB Abstracts), образовательным платформам (Moodle, Coursera, Stepik), а также к отечественным и зарубежным базам научных публикаций (Web of Science, Scopus).

Планируется дальнейшее развитие электронной образовательной среды вуза, включающее создание цифровых курсов, интерактивных тренажеров и симуляторов для самостоятельной работы студентов.

Инклюзивное образование. В университете созданы равные условия и безбарьерный доступ к образовательным услугам для обучающихся с особыми образовательными потребностями: наличие входных путей, средств информационно-

План развития образовательной программы	Ф 3-1.1.102 – 2025 16.09.2025	 DULATY UNIVERSITY TRUST IN KNOWLEDGE
---	----------------------------------	---

навигационной поддержки, пандусы, специальные кабинеты, специальные средства обучения, адаптированные программы. ППС обеспечены курсами повышения квалификации или стажировкой/переподготовкой по методике инклюзивного образования.

Рассмотрено на заседании кафедры «Информационные системы»

Протокол №1 от « 29 » августа 2025 г.

Зав.кафедрой «Информационные системы»  Абдувалова А