


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B06115 - IT - менеджмент


код и наименование образовательной программы

Уровень: бакалавриат

Утверждена Советом директоров АО «КазУТБ
имени К.Кулажанова» от «02.04» 2025 г. протокол
№

Рекомендована Ученым советом АО «КазУТБ
имени К.Кулажанова» от «28.05» 2025 г. протокол
№ 8


Астана - 2025

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

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

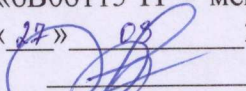
СОДЕРЖАНИЕ

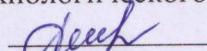
Предисловие	3
Лист согласования	4
1 Паспорт образовательной программы	5
2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы	6
3 Требования к содержанию образовательной программы	7
4 Дополнительные образовательные программы (minor)	7
5 Карта компетенций образовательной программы	8
6 Результаты обучения образовательной программы и модулей	10
7 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	15
8 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля	58
9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов (при наличии)	60
10 Модель выпускника	62
11 Типичный учебный план (приложение к ОП)	63
12 Экспертное заключение	71

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	


Предисловие

Образовательная программа «6В06115 IT – менеджмент» разработана в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (изменение и дополнение от 20.02.2023) и на основе профессиональных стандартов «Бизнес-анализ в информационно-коммуникационных технологиях» (Приложение № 2 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 222 от 05.12.2022г), «Администрирование баз данных» (Приложение № 1 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 222 от 05.12.2022г), «Разработка программного обеспечения» (Приложение № 7 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 222 от 05.12.2022г)

Образовательная программа «6В06115 IT – менеджмент» одобрена на заседании Совета по академическому качеству от «27» 08 2025г., протокол № 4
Председатель Байболова Л.К. 

Образовательная программа «6В0611 IT – менеджмент» согласована на заседании Комиссии по академическому качеству Технологического факультета от «29» 11 2024г., протокол № 2
Председатель Жунусова Г.С. 

Образовательная программа «6В06115 IT – менеджмент» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Информационные технологии» от «19» 11 2024г., протокол № 4
Зав.кафедрой Серимбетов Б.А. 

АО «Казакский университет технологии и бизнеса К.Кулажанова»	им.	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа		Редакция 4	

Лист согласования

Образовательная программа «6B06115 - IT – менеджмент»

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по АВ


 АО «К.Кулажанова атындағы Қазақ
 технология және бизнес университеті»
**ОҚУ ӘДІСТЕМЕЛІК
 БӨЛІМ**
 МП

Ә. Аскарбеков

" 27 " 03 2025 г.

Руководитель УОП


**ОҚУ ӘДІСТЕМЕЛІК
 БӨЛІМ**
 МП

Б. Баядилова

" 27 " 03 2025 г.

Директор ТОО «Digital
Systems Engineering»


СӨЛТІМ
 МП

Е.Ж. Жантлесов

" 19 " 11 2024 г.

Системотехник
«Астанинский технико-
экономический
колледж»


СӨЛТІМ
 МП

Б.Худабай

" 19 " 11 2024 г.

Директор ТОО «Arta
Software» Департамент
разработки продуктов


Arta Software
 МП

К.С. Сериков

" 19 " 11 2024 г.


Инженер-программист
РГП на ПХВ «ИВЦ
Бюро национальной
статистики Агентства
по стратегическому
планированию и
реформам Республики
Казахстан»


**КАДР
 БӨЛІМІ**
 МП

Г.С. Бегимова

" 19 " 11 2024 г.


Директор по развитию
бизнеса ТОО
«Tax&Communicatons».


Tax & Communications
 МП

А. Талгатбекұлы


" 19 " 11 2024 г.

Студент группы
ITM-222


МП

А.С Молдаков

" 19 " 11 2024 г.

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

1 Паспорт образовательной программы


Уровень по Международной стандартной классификации образования (МСКО)	6
Уровень по Национальной рамке квалификации (НРК)	6
Уровень по отраслевой рамке квалификаций (ОРК)	6
Код и наименование области образования	6B06 Информационно-коммуникационные технологии
Направление подготовки	6B061 Информационно-коммуникационные технологии
Номер и наименование группы образовательных программ	B057 Информационные технологии
Код и наименование образовательной программы (ОП)	6B06115 IT - менеджмент
Профиль ОП	Высшее образование в области «Информационно-коммуникационных технологий»
Цель ОП	Подготовка конкурентоспособных специалистов ИТ-служб предприятий и государственных учреждений, способных развивать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятий малого и среднего бизнеса, обладающих высокой культурой, достаточным уровнем знаний и практического опыта в области ИТ управления.
Критерий завершения ОП	240 академических кредитов
Язык обучения ОП	русский, казахский
Отличительные особенности ОП	-
Вуз-партнер	-

2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы

Присуждаемая степень	Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе «6B06115 IT - менеджмент»
Область профессиональной деятельности	Обеспечение эффективного управления информационными ресурсами и информационными системами на уровне организации, обеспечение использования информации как стратегического ресурса, организация систем управления в отрасли информационного бизнеса, совершенствование управления в соответствии с тенденциями социально-экономического развития.



Виды профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности: <ul style="list-style-type: none">• организационно-технологическая;• проектная;• производственно-управленческая;• коммерческая;• научно-исследовательская.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности менеджера являются различные информационные ресурсы и информационные системы организаций экономической, производственной и социальной сферы, информационные ресурсы и информационные системы подразделений систем управления государственных предприятий, акционерных обществ и частных фирм, а также различные организации в сфере информационного бизнеса. Профессиональная деятельность менеджера распространяется также на информационные ресурсы и информационные системы научно-производственных объединений, научных, конструкторских и проектных организаций, органов государственного управления и социальной инфраструктуры народного хозяйства.
Функции профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;- разработка системы внутреннего документооборота организации;- оценка эффективности проектов;- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;- оценка эффективности управленческих решений;- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа управления);- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

	- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей.
--	--


3 Требования к содержанию образовательной программы

Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	51
Обязательный компонент	46
Вузовский компонент	5
Цикл базовых дисциплин (БД)	89
Вузовский компонент	24
Компонент по выбору	65
Профессиональная практика	2
Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	70
Вузовский компонент	15
Компонент по выбору	55
Профессиональная практика	20
Итоговая аттестация	8
Итого	240

4 Дополнительные образовательные программы (minor)

4.1 Minor «Современные аспекты применения искусственного интеллекта»

Наименование дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Введение в искусственные интеллект	5
Нейронные сети и их приложения	5
Искусственный интеллект в управлении объектами	5
Всего	15

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

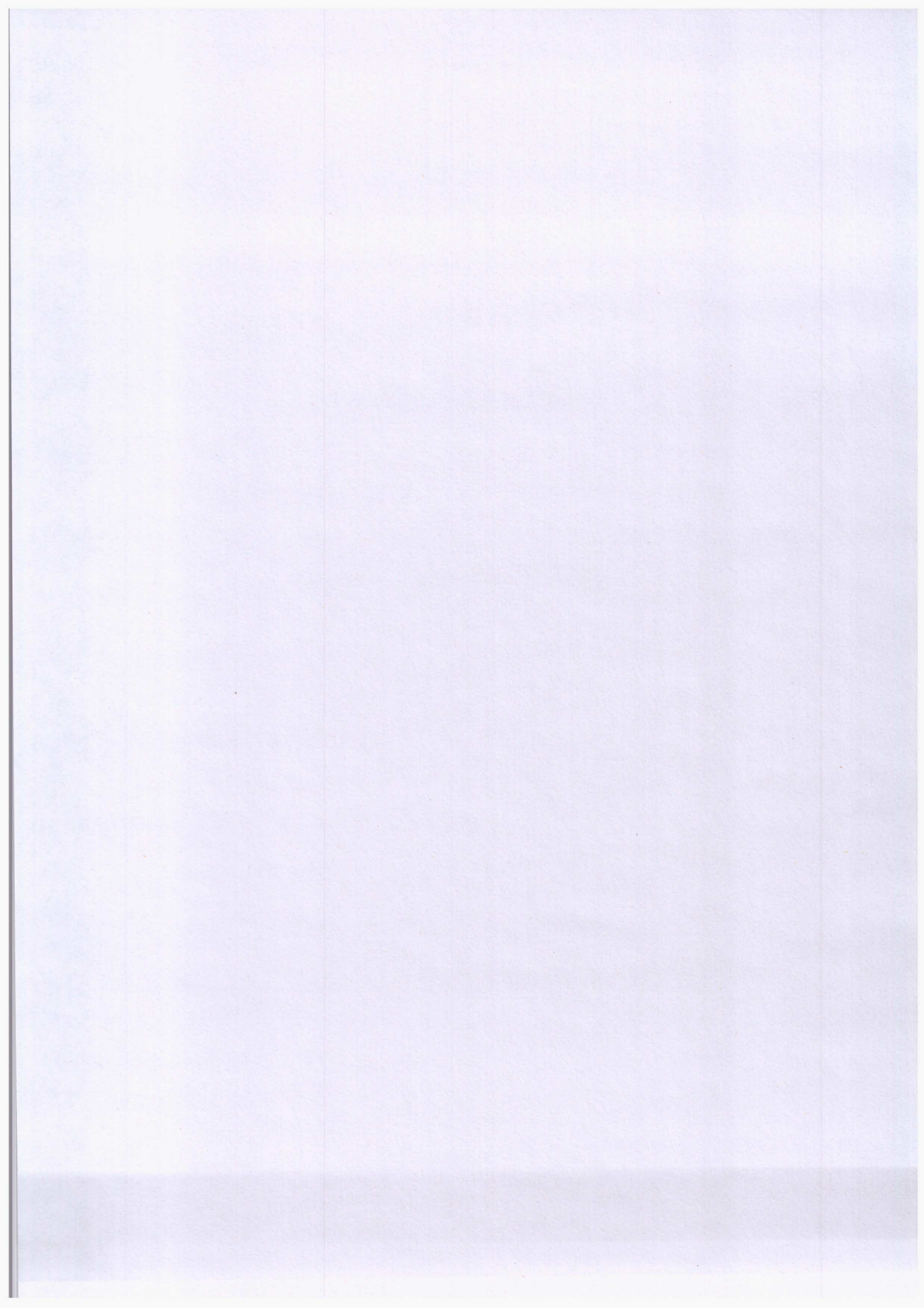
5 Карта компетенций образовательной программы «Б06115 IT - менеджмент»

Тип компетенций	Код результатов обучения	Результат обучения (по таксономии Блума)
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	PO _{оок1}	Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированной его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, ориентированного на здоровый образ жизни
	PO _{оок2}	Способен к коммуникациям в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального общения
	PO _{оок3}	Способствует развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности
	PO1	Формирует компетенции в области финансово-экономического анализа, антикоррупционной культуры, правовой грамотности, запуска стартапов и бизнес-планирования, используя инструменты цифрового маркетинга, оптимизируя бизнес-процессы, а также демонстрируя навыки коммуникаций в IT-среде.
	PO2	Способен эффективно управлять IT-проектами и клиентскими взаимоотношениями, опираясь на основы менеджмента, международные стандарты и инструменты проектного менеджмента, используя подход Customer Development, продвигая бизнес в Интернете совершенствуя корпоративную IT-инфраструктуру.
	PO3	Применяет принципы и методы математических, численных вычислений, физики и научного исследования для решения инженерно-технических задач сфере информационных технологий, обеспечивая научно-обоснованный подход в профессиональной деятельности.



Цифровые компетенции(Digital skills)	PO4	Использует модели и методы программирования на различных платформах и языках программирования, тестируя полученные решение на протяжении всего их жизненного цикла информационных систем.
	PO5	Использует различные модели и методы нейронных сетей, искусственного интеллекта и экспертных систем, применяя их в управлении различными объектами и анализа сложных процессов.
	PO6	Оперирует базами данных, компьютерными системами обработки данных, облачными СУБД и методами Big Data, обеспечивая аналитическую обработку и хранение больших объёмов информации
Профессиональные навыки (Hardskills)	PO7	Осуществляет проектирование и разработку web-приложений, программирование мобильных приложений (iOS и Android), формируя архитектуру информационных систем, обеспечивая масштабируемость и эффективность IT-решений.
	PO8	Обеспечивает комплексную информационную безопасность на основе криптографических методов, учитывая принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности.
	PO9	Осуществляет анализ сетевых архитектур БД, администрирование операционных систем и использование инструментов для поддержания устойчивой IT-инфраструктуры, управляя системами и обеспечивая стабильную IT-среду.
	PO10	Синтезирует знания об инструментах DevOps и непрерывной интеграции, используя навыки компьютерного и визуального моделирования, знания стандартов и методологии разработки и сопровождения ПО
	PO11	Проявляет способность к IT-менеджменту в различных отраслях, использованию Smart-технологий, проектированию систем управления, применению международных стандартов и методологий проектного менеджмента, а также принципов стандартизации, сертификации и измерительных средств.







6 Результаты обучения образовательной программы и модулей

Ключевые компетенции	Результаты обучения (РО) по образовательной программе	Наименование модуля	РО по модулю	Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения
Ключевые компетенции (Soft skills)	РО _{00k} Формирует систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе его сформированной мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, ориентированного на здоровый образ жизни	Человек и основа мирозренческих и социально-политических знаний	Применяет закономерности истории Казахстана, философии, социально-политические знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях, формируя личность, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию	Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурология, психология) История Казахстана Философия Физическая культура
Поведенческие навыки и личностные качества (Digital skills)	РО _{00k2} Способен к коммуникациям в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения межличностного, межкультурного и профессионального общения	Информационно-коммуникационный модуль	Способен к межличностному и профессиональному общению на казахском, русском и иностранных языках.	Иностраный язык Казахский (русский) язык



<p>ROOKZ Способствует развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности</p>	<p>Информационно-коммуникационный модуль</p>	<p>Владеет различными видами информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии</p>
<p>ROI Формирует компетенции в области финансово-экономического анализа, антикоррупционной культуры, правовой грамотности, стартапов и планирования, инструменты цифрового маркетинга, оптимизируя бизнес-процессы, а также демонстрируя навыки коммуникаций в IT-среде.</p>	<p>Правовая финансово-экономическая грамотность в цифровой среде</p>	<p>Владеет базовыми и прикладными знаниями в сферах экономики, права и финансовой грамотности, способен инициировать и реализовывать проекты, применяя цифровые инструменты маркетинга и навыки деловой коммуникации в IT-контексте.</p>	<p>Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (основы экономики и предпринимательства, основы права и антикоррупционная культура, основы финансовой грамотности) Экономика и управление предприятием Финансово –экономический анализ проектов Продвижение бизнеса в Интернет Предпринимательство и запуск стартапов Бизнес планирование Бизнес анализ и digital marketing Анализ и оптимизация бизнес-процессов</p>



Цифровые	<p>PO2 Способен эффективно управлять IT-проектами и клиентскими взаимоотношениями, опираясь на основы менеджмента, международные стандарты и инструменты проектного менеджмента, используя подход Customer Development, продвигая бизнес в Интернете совершенствуя корпоративную IT-инфраструктуру.</p>	<p>IT-менеджмент и управление клиентскими отношениями</p>	<p>Осуществляет управление IT-проектами и клиентскими отношениями, используя методики Customer Development и международные стандарты проектного менеджмента, а также применяя практики цифрового продвижения и корпоративного IT-менеджмента.</p>	<p>Бизнес-коммуникация в IT Основы менеджмента Управление взаимоотношениями с клиентами Customer development (методология изучения клиентов) Методологии и инструменты управления IT-проектами Продвижение бизнеса в Интернет Корпоративная инфраструктура</p>
	<p>PO3 Применяет принципы и методы математических, численных вычислений, физики и научного исследования для решения инженерно-технических задач в сфере информационных технологий, обеспечивая научно-обоснованный подход в профессиональной деятельности.</p>	<p>Прикладные научные методы и математический аппарат в IT</p>	<p>Применяет фундаментальные знания в математике, физике и вычислительных методах при решении профессиональных задач, демонстрируя исследовательские навыки и способность к научно обоснованному анализу в сфере информационных технологий.</p>	<p>Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятностей и математическая статистика Численные методы Физика и физические основы информационных технологий Основы научных исследований</p>
	<p>PO4 Использует модели и методы программирования на различных платформах и языках программирования,</p>	<p>Базовое и объектно-ориентированное программирование</p>	<p>Разрабатывает программные решения на разных языках и платформах, умеет проектировать, тестировать и сопровождать</p>	<p>Основы программирования на языке Python Объектно-ориентированное программирование (Java)</p>



<p>тестируя полученные решения на протяжении всего их жизненного цикла информационных систем.</p>		<p>программные продукты на всех этапах их жизненного цикла.</p>	<p>Алгоритмы, структуры данных и программирование (Си) Кросс-платформное программирование Современные методы и средства программирования Организация компьютера и системное программирование Визуальное программирование</p>
<p>PO5 Использует различные модели и методы нейронных сетей, искусственного интеллекта и экспертных систем, применяя их в управлении различными объектами и анализа сложных процессов.</p>	<p>Искусственный интеллект и нейросетевые технологии</p>	<p>Использует технологий искусственного интеллекта, включая нейросети и экспертные системы, для анализа сложных задач и принятия управленческих решений в различных предметных областях.</p>	<p>Введение в искусственные интеллект Искусственный интеллект в управлении объектами Искусственный интеллект и экспертные системы Нейронные сети и их приложения</p>
<p>PO6 Оперирует базами данных, компьютерными системами обработки данных, облачными СУБД и методами Big Data, обеспечивая аналитическую обработку и хранение больших объёмов информации</p>	<p>Системы хранения и обработки данных</p>	<p>Организует эффективную работу с базами данных, системами хранения и обработки информации, включая облачные и Big Data-технологии, для обеспечения надёжности и аналитической обработки больших объёмов данных.</p>	<p>База данных и СУБД Компьютерные системы обработки данных Обработка больших данных (Big data) Облачные базы данных</p>



Профессиональные навыки (Hardskills)	
<p>PO7 Осуществляет проектирование и разработку web-приложений, программирование мобильных приложений (iOS и Android), формируя архитектуру информационных систем, обеспечивая масштабируемость и эффективность IT-решений.</p>	<p>Проектирование и разработка приложений</p>
<p>PO8 Обеспечивает комплексную информационную безопасность на основе криптографических методов, учитывая принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности.</p>	<p>Информационная безопасность и защита информации</p>
<p>PO9 Осуществляет анализ сетевых архитектур БД, администрирование операционных систем и использование инструментов для поддержания устойчивой IT-инфраструктуры, управляя системами и обеспечивая стабильную IT-среду.</p>	<p>Администрирует ИТ-инфраструктуру, включая сетевые и операционные системы, проектирует и поддерживает устойчивую архитектуру цифровых решений, обеспечивая их бесперебойную работу.</p>
<p>Разрабатывает веб-приложения и мобильные решения с учётом архитектуры информационных систем, обеспечивая масштабируемость, эффективность и соответствие современным требованиям.</p>	<p>Информационная безопасность и защита информации</p> <p>Криптографические методы защиты информации</p> <p>Устойчивое развитие, экология и жизнедеятельности</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем, обеспечивая масштабируемость и эффективность IT-решений.</p>	<p>Компьютерные сети и администрирование компьютерных сетей</p> <p>Сетевое администрирование</p> <p>Операционные системы</p> <p>Архитектура компьютерных систем</p> <p>Основы теории систем</p>



<p>PO10 Синтезирует знания об инструментах DevOps и непрерывной интеграции, используя навыки и компьютерного визуального моделирования, знания стандартов и методологии разработки и сопровождения ПО</p>	<p>Моделирование и стандартизация ПО</p>	<p>Интегрирует DevOps-практики и стандарты разработки ПО с методами визуального и компьютерного моделирования, оптимизируя процессы анализа, сопровождения и ИТ-усовершенствования ИТ-продуктов.</p>	<p>Основы компьютерного моделирования Визуальное моделирование Основы DevOps Технология разработки и стандартизация ПО ИТ-аналитика и прогнозирование Учебная практика Производственная практика 1 Производственная практика 2 Преддипломная практика/Производственная практика</p>
<p>PO11 Проявляет способность к ИТ-менеджменту в различных отраслях, использованию Smart-технологий, проектированию систем управления, применению международных стандартов и методологий проектного менеджмента, а также принципов стандартизации, сертификации и измерительных средств.</p>	<p>Smart-технологии и стандартизация ИТ-менеджменте</p>	<p>Применяет ИТ-подходы менеджмента в отраслевых сферах, использует Smart-технологии, владеет методами проектирования систем управления и знаниями в области международной стандартизации и сертификации.</p>	<p>Информационные системы в отраслях Smart-технологии Проектирование систем управления Международные стандарты и методологии проектного менеджмента Стандартизация, сертификация и измерительные средства</p>



Образовательная программа

	технологии	<p>дисциплины "Информационно-коммуникационные технологии" (далее – дисциплина), формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, формирование нового "цифрового" мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности.</p>								
4	Физическая культура	<p>Настоящая программа направлена на изучение общеобразовательной дисциплины "Физическая культура", предусматривающая физическую подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Программа определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения</p>	8	+						



5	История Казахстана	<p>дисциплины.</p> <p>Программа состоит из пяти тематических блоков: Древние люди становление кочевой цивилизации, Тюркская цивилизация и Великая степь, Казахстан в новую эпоху (XVIII –начало XX веков) Казахстан в советский период, Независимый Казахстан. Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время.</p>	5	+										
6	Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи я, психология)	<p>Настоящая программа предполагает изучение четырех научных дисциплин – социологии, политологии, культурологии, психологии, каждая из которых имеет свой предмет, терминологию и методы исследования. Взаимодействия между указанными научными дисциплинами осуществляются на основе принципов информационной дополнителности, интегративности, методологической целостности</p>	8	+										



	исследовательских подходов этих дисциплин, общности методологии обучения, ориентированной на результаты, единого системного представления типологии результатов обучения как сформированных способностей. В рамках дисциплин по социологии и психологии особое внимание уделяется инклюзии как ключевой социальной и гуманистической ценности. Она рассматривается как неотъемлемая часть современного социального и психологического знания, способствующая формированию у студентов уважительного отношения к социальному и индивидуальному разнообразию, признания прав человека и принципов равенства.	5	+			
7	Философия	Настоящая программа направлена на изучение обновленного содержания общеобразовательной дисциплины "Философия", формирование у студентов открытости сознания,				



Образовательная программа

	<p>понимания собственного национального кода и национального самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, на усвоение таких ключевых мировоззренческих понятий, как справедливость, достоинство и свобода, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.</p>								
<p>8 Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (основы экономики и предпринимательства, основы права и антикоррупционная культура, основы</p>	<p>Интегрированная дисциплина охватывает основы экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности. Изучает экономические концепции, принципы ведения бизнеса, юридические аспекты деятельности и основы антикоррупционной культуры. Рассматривает базовые принципы финансового управления, личными финансами и инвестициями. Способствует развитию навыков для</p>	<p>5</p>	<p>+</p>						



		<p>анализ существующих структур, разработку моделей организационных преобразований и применение современных методов проектирования систем управления. Студенты осваивают процессно-ориентированный подход, методы перепроектирования и внедрения инновационных решений для повышения эффективности бизнеса.</p>	5	
21	<p>Бизнес-коммуникация в IT</p>	<p>Дисциплина направлена на изучение функционирования, архитектуры и разновидностей блокчейн-технологий, а также областей их практического применения. Дисциплина предусматривает освоение критериев и обоснования эффекта от использования блокчейна, а также закрепление принципов запуска пилотных проектов. По итогам обучающийся приобретает знания о блокчейн-технологиях, компетенции в анализе, разработке и оценке блокчейн-проектов, а также навыки</p>	+	



22	Операционные системы	критического мышления, практического применения и командной работы. Дисциплина направлена на формирование знаний в области построения современных операционных систем, способов организации вычислительных процессов, методов разработки алгоритмов взаимодействия прикладных программ с операционной системой и механизмов их реализации. Изучает назначение и функции операционных систем, архитектура операционных систем, управление процессами, потоками, памятью в операционных системах и управление вводом – выводом и файловые системы.	5													
23	Основы теории систем	Дисциплина направлена на формирование теоретических представлений о системном подходе, развитие навыков исследования	5													



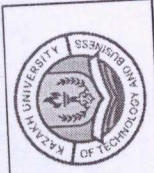
		<p>организационных, социальных и технических систем, изучение современных средств системного анализа, теоретических основ описания систем и современных стандартов их описания. После изучения дисциплины студенты приобретают понимание принципов системного подхода и анализа, навыки исследования и описания различных систем, а также умение применять современные методы и стандарты системного анализа.</p>																
24	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Дисциплина направлена на формирование теоретических знаний и практических навыков в теории вероятностей и математической статистике. Владеет решением задач теории вероятностей, элементов комбинаторики, дискретных случайных величин, статистических множеств, выборочных уравнений регрессии. Обучающиеся используют математические методы для решения задач в профессиональной</p>	5															



	деятельности.	5														
25 Численные методы	Дисциплина направлена на овладение аппаратом, позволяющим моделировать и решать методы численных вычислений. Владеет теоретическими основами и программными средствами численных методов алгебры, нелинейных алгебраических уравнений, интерполяции функций, приближенных вычислений интеграла, методов и решений предельных задач.	5														
26 Методологии и инструменты управления it-проектами	Дисциплина направлена на формирование теоретических знаний и системы управления проектами в различных экономических сферах, особенно в области разработки и внедрения информационных технологий. Изучаются современные модели и методы управления проектами, а также структура ИТ-проектов. Обучающийся приобретает навыки в области управления проектами, включая процессы инициации, планирования, реализации, мониторинга и	5														



		<p>навыки эффективного управления энергией и отходами в циркулярной экономике при разработке национальных стратегий и осуществлении бизнес-процессов; прогнозирования и минимизации техногенных, природных и социальных рисков; экоустойчивого образа жизни и ответственного отношения к собственной безопасности.</p>	
29	<p>Введение в искусственные интеллекты</p>	<p>Дисциплина направлена на изучение основных концепций, методов интеллекта, с базовыми алгоритмами машинного обучения, глубокого обучения, нейронными сетями, эвристическими методами искусственного интеллекта. Дисциплина формирует базовые знания в области искусственного интеллекта, способность анализировать и решать задачи с помощью методов искусственного интеллекта.</p>	5



АО «Казакхский университет технологий и бизнеса
им. К.Кулажанова»

ОП 27/02-18-2025

Редакция 4

Образовательная программа



	<p>программирования, технология Java, среда разработки Eclipse, типы данных, переменные, операторы, создание и использование объектов. После освоения дисциплины обучающийся разрабатывает программы на Java, работает в Eclipse, применяет объектно-ориентированные принципы, оптимизирует код и отлаживает программы.</p>	5						
<p>34 Организация компьютера и системное программирование</p>	<p>Дисциплина направлена на изучение основ архитектур и структуры современных операционных систем и системного программного обеспечения, структурную и функциональную схему персонального компьютера, назначение, виды и характеристики центральных и внешних устройств ПЭВМ. По окончании курса обучающиеся получат навыки и знания, необходимые для применения основных методов управления и проектирования, тестирование и верификацию на основе моделей, конструирования</p>	5						



ОП 27/02-18-2025

Редакция 4

АО «Казакский университет технологий и бизнеса
им. К. Кулажанова»

Образовательная программа

разработки и стандартизация ПО	изучение процессов, методологии и инструментов, используемые в разработке программного (ПО) с акцентом на стандарты и требования к качеству, этапы разработки продукта, планирование, включая проектирование, реализация, тестирование, внедрение и сопровождение. Обучающиеся освоят создание технической документации, моделей и архитектуры систем, применение UML и других средств визуализации.	5	+	
38 Основы научных исследований	Дисциплина направлена на изучение научного метода, методов сбора и анализа данных, а также этапы разработки и реализации научного исследования. Дисциплина формирует у обучающихся компетенции в применении научных методов и инструментов для анализа информации, а также развивают аналитическое, критическое мышление и способность к научному исследованию			



	<p>оптимизации функционального подразделений. После изучения дисциплины обучающийся знает о принципах управления ИТ- инфраструктурой, навыки приобретает использования современных технологий для оптимизации ИТ-процессов, а также умеет планировать и реализовывать проекты разработки информационных систем в экономике.</p>	
<p>56 Проектирование системы управления</p>	<p>Дисциплина направлена на изучение вопросов, связанных с проектированием и программированием систем технических систем управления, основными организации программных систем, стандартами и интерфейсами системного ПО, методами диагностики и настройки программных систем, использованием средств программирования для создания математического, и технического информационного</p>	<p>5</p> <p>+</p>



управление предприятием	<p>обеспечение студентами теоретическими знаниями о современном экономическом механизме, необходимом для эффективного функционирования предприятий в условиях рынка и конкуренции. После изучения дисциплины студенты приобретают навыки анализа экономических процессов, способность принимать обоснованные решения в управлении предприятием, а также умение планировать и реализовывать стратегии развития компании на казахстанском рынке.</p>																																																												
61 Международные стандарты и методологии проектного менеджмента	<p>Дисциплина направлена на изучение международных стандартов и методологий проектного менеджмента, формирование навыков разработки и реализации проектов с использованием передовых методов управления. Обучающиеся изучают принципы стратегического планирования, анализа рисков, оценку</p>	5																																																											



		<p>экономическими, и финансовыми и маркетинговыми показателями ИТ-компаний, оценку эффективности ИТ-решений, анализ тенденций цифровой экономики, а также применение современных инструментов аналитики, и моделирования интеллектуальных систем. Студенты осваивают методы обработки данных, бизнес-коучинг в ИТ, аудит и прогнозирование развития рынка информационных технологий.</p>	5						
64	Визуальное программирование	<p>Дисциплина изучает визуальное программирование, его преимущества, основные элементы графического интерфейса и их назначение. Создание интерфейсов для взаимодействия с пользователем, новые тенденции в индустрии разработки программного обеспечения. Обучающиеся осваивают различные инструменты визуального программирования, могут</p>	5						




		использовать инструменты визуального программирования при разработке программного обеспечения средства визуального программирования.																	

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

Номер результатов обучения (РО)	Планируемые результаты обучения по модулю	Технологии (средства) оценивания	Методы обучения и преподавания
РО1	Формирует компетенции в области финансово-экономического анализа, антикоррупционной культуры, правовой грамотности, запуска стартапов и бизнес-планирования, используя инструменты цифрового маркетинга, оптимизируя бизнес-процессы, а также демонстрируя навыки коммуникаций в IT-среде.	Тестирование, коллоквиум, презентация, дискуссия, эссе	Интерактивная лекция, перевернутый класс (Flipped Classroom), тестовое задания
РО 2	Способен эффективно управлять IT-проектами и клиентскими взаимоотношениями, опираясь на основы менеджмента, международные стандарты и инструменты проектного менеджмента, используя подход Customer Development, продвигая бизнес в Интернете совершенствуя корпоративную IT-инфраструктуру.	Тестирование, коллоквиум, программный продукт/проект, дискуссия	Интерактивная лекция, работа в группах, тестовое задания, контрольные задание, защита проекта
РО 3	Применяет принципы и методы математических, численных вычислений, физики и научного исследования для решения инженерно-технических задач сфере информационных технологий, обеспечивая научно-обоснованный подход в профессиональной деятельности.	Подготовка проекта, построение модели, дискуссия, коллоквиум	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров, практический метод обучения, работа в группах
РО 4	Использует модели и методы программирования на	Тестирование, коллоквиум,	Интерактивная лекция,



	различных платформах и языках программирования, тестируя полученные решения на протяжении всего их жизненного цикла информационных систем.	программный проект, дискуссия, контрольные задания	метод демонстрационных примеров, практический метод обучения, работа в группах
PO 5	Использует различные модели и методы нейронных сетей, искусственного интеллекта и экспертных систем, применяя их в управлении различными объектами и анализа сложных процессов.	Расчетно-графическое задание, подготовка проекта, решение задач, тест	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров практический метод обучения, тестовое задания
PO 6	Оперирует базами данных, компьютерными системами обработки данных, облачными СУБД и методами Big Data, обеспечивая аналитическую обработку и хранение больших объёмов информации	Тестирование, коллоквиум, устный экзамен,	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров практический метод обучения, тестовое задания, работа в группах
PO 7	Осуществляет проектирование и разработку web-приложений, программирование мобильных приложений (iOS и Android), формируя архитектуру информационных систем, обеспечивая масштабируемость и эффективность IT-решений.	Тестирование, коллоквиум, устный экзамен,	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров практический метод обучения, тестовое задания, работа в группах
PO 8	Обеспечивает комплексную информационную безопасность на основе криптографических методов, учитывая принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности.	Тестирование, коллоквиум, программный продукт/проект, контрольные задания	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров, практический метод обучения, работа в группах
PO 9	Осуществляет анализ сетевых архитектур БД, администрирование операционных систем и использование инструментов для поддержания устойчивой ИТ-инфраструктуры, управляя системами и обеспечивая стабильную ИТ-среду.	Контрольная работа, презентация, кейс-задача. разноуровневые задачи и задания, расчетно-графическая работа	Лекция, демонстрация, объяснение, учебно-моделирование, лабораторное исследование
PO 10	Синтезирует знания об инструментах DevOps и непрерывной интеграции, используя навыки компьютерного и визуального моделирования, знания стандартов и	Тестирование, контрольная работа, коллоквиум, расчетно-графическое	Интерактивная лекция, метод демонстрационных примеров, практический

АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
	Редакция 4	
Образовательная программа		


	методологии разработки и сопровождения ПО	задание	метод обучения, тестовое задание, работа в группах
PO 11	Проявляет способность к IT-менеджменту в различных отраслях, использованию Smart-технологий, проектированию систем управления, применению международных стандартов и методологий проектного менеджмента, а также принципов стандартизации, сертификации и измерительных средств.	Тестирование, коллоквиум, программный проект, контрольные задания, проектная деятельность.	Лекция, демонстрация, объяснение, учебно-лабораторное исследование,

9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов

Наименование использованных профессиональных стандартов	Профессии по 6 уровню ОРК	Трудовые функции	Задачи	Результаты обучения по ОП
«Бизнес-анализ в информационно-коммуникационных технологиях»	Специалист по проведению бизнес-анализа в ИКТ (бизнес-аналитик)	Трудовая функция 1: Планирование работ по бизнес-анализу и контроль их выполнения	Задача 1: Согласование работы системных аналитиков, программистов и других специалистов Задача 2: Динамика бизнеса и стратегическое управление организацией Задача 3: Анализ подходов бизнес-планирования бизнес-процессов организации	PO 1
		Трудовая функция 2: Управление требованиями к бизнес-процессам и/или к ИКТ-проектам организации	Задача 1: Руководство проектами ИТ Задача 2: Определение требований к бизнес-процессам	PO 2
		Трудовая функция 3: Оценка и принятие решений по улучшению бизнес-процессов и/или	Задача 1: Разработка рекомендаций по внедрению новых технологий оптимизации бизнес-процессов Задача 2: Оценка организационной готовности к изменениям бизнес-процессов	PO 1 PO 11



	ИКТ- проектов организации			
Администрирование баз данных	«Администратор баз данных»	Трудовая функция 5: Анализ и настройка производительности СУБД	Задача 1: Ввод и обработка и текстовых и графических данных, работа с базами данных Задача 2: Анализ и выявление причин сбоев в работе СУБД с последующим их устранением.	PO 6
	Трудовая функция 6: Обеспечение бесперебойной работы СУБД		Задача 1: Построение и администрирование кластерной архитектуры серверов БД Задача 2: Разработка регламентов действий при внештатных ситуациях, связанных с работой СУБД, а также при восстановлении БД.	PO 6
«Разработка программного обеспечения»	«Проектировщик программного обеспечения»:	Трудовая функция 7: Управление развитием БД	Задача 1: Анализ рынка аппаратно-программного комплекса Задача 2: Планирование мероприятий по обновлению ПО	PO 4
		Трудовая функция 4: Программирование и тестирование ПО	Задача 1: Создание и реализация тестовых сценариев для проверки функциональности программного обеспечения. Задача 2: Обеспечение соответствия разработанного программного обеспечения стандартам и требованиям безопасности. Задача 3: Разработка программного кода в соответствии с требованиями проекта.	PO 7 PO 10
Требования к личным компетенциям	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность - Умение работать в команде - Организованность - Внимательность - Исполнительность - Стремление к повышению профессионального уровня 	Трудовая функция 5: Интеграция программных модулей и компонентов ПО	Задача 1: Анализ рынка аппаратно-программного комплекса Задача 2: Планирование мероприятий по обновлению ПО	PO 2 PO 10

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/02-18-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование - Принятие решения - Критический анализ - Ориентация на результат - Креативность
--	---

10 Модель выпускника

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА		
Компетенции (soft skills, digital skills)		
	Знания	Умения
<p>«Бизнес-анализ в информационно-коммуникационных технологиях», «Разработка программного обеспечения»</p> <p>Атрибуты выпускника</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет инструментами администрирования баз данных- Ориентирован на обеспечение отказоустойчивости и информационной безопасности- Быстро выявляет и устраняет технические неполадки- Способен к стратегическому планированию развития ИТ-инфраструктуры- Готов работать в стрессовых и нестандартных ситуациях- Умеет проектировать и реализовывать программные решения- Способен тестировать, отлаживать и дорабатывать программный код- Соблюдает стандарты качества и безопасности в разработке программного обеспечения- 	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы ИТ-менеджмента и цифровой трансформации - Методологии гибкого управления проектами: Agile, Scrum, Lean, DevOps - Инструменты бизнес-анализа: BAVOK, BPMN - BI-системы, основы SQL, методы визуализации данных - Этика и безопасность в сфере ИТ-деятельности - Основы реляционных и нереляционных систем управления базами данных (СУБД) - Методы кластеризации, резервного копирования и восстановления данных - Принципы анализа и отказоустойчивости СУБД - Аппаратные 	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять ИТ-проектами в условиях гибких методологий (Agile, Scrum и др.)- Формулировать и реализовывать ИТ-стратегии - Анализировать и визуализировать данные с использованием BI-инструментов- Эффективно взаимодействовать со стейкхолдерами - Организовывать и координировать работу команд, проводить фасилитации- Вводить и обрабатывать данные в системах управления базами данных (СУБД) - Анализировать сбои и оптимизировать производительность СУБД - Проектировать и администрировать кластерные архитектуры баз данных



<p>Эффективен в условиях командной разработки-Адаптируется к изменениям и внедряет современные технологии</p>	<p>и программные решения для хранения и обработки данных, принципы программирования и архитектура кода -Основы тестирования программного обеспечения и построения тестовых сценариев - Требования к качеству программного обеспечения и информационной безопасности Подходы к интеграции программных модулей -Современные языки программирования и среды разработки</p>	<p>-Разрабатывать регламенты резервного копирования и восстановления -Планировать обновления ИТ-систем и оценивать технические решения -Разрабатывать программное обеспечение на основе технической документации -Создавать и применять тестовые сценарии для верификации программных решений -Обеспечивать соответствие программному кода стандартам качества и безопасности -Интегрировать программные модули и компоненты-Проводить модернизацию и обновление программного обеспечения</p>
<p>Профессиональные навыки (hard skills)</p>		
<p>-Управление ИТ-проектами с применением Agile, Scrum, Waterfall -Формализация бизнес-требований, моделирование процессов (BPMN, UML) -Анализ данных, работа с BI-инструментами (SQL, Power BI) -Использование цифровых платформ и DevOps-средств для автоматизации процессов -Разработка программного кода по техническим требованиям -Тестирование программного обеспечения и контроль соответствия стандартам -Интеграция и сопровождение модулей и компонентов программных систем -Администрирование реляционных и нереляционных СУБД -Проектирование и поддержка кластерных архитектур баз данных -Оптимизация производительности, устранение сбоев и разработка регламентов восстановления -Оценка ИТ-ресурсов, планирование обновлений и модернизаций -Сопровождение ИТ-систем на всех этапах жизненного цикла</p>		

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B06115 - «IT-менеджмент»
АО «Казахский университет технологии и бизнеса» им. Кулажанова

Образовательная программа (ОП) 6B06115 – «IT-менеджмент», реализуемая в АО «Казахский университет технологии и бизнеса» по уровню бакалавриата, представляет собой целостный комплекс учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, а также систему оценки качества подготовки выпускников. Программа соответствует нормативно-правовым актам Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

ОП разработана и утверждена в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования (Приказ МОН РК от 31.10.2018 г. № 604, Приложение 5).

Цель программы – подготовка квалифицированных специалистов в области IT-менеджмента, обладающих современными знаниями и практическими навыками для успешной профессиональной деятельности в организациях различного профиля, способных разрабатывать и внедрять инновационные цифровые решения, а также содействовать развитию информационно-коммуникационных технологий в Казахстане.

Образовательная программа обеспечивает формирование у обучающихся как фундаментальной теоретической базы, так и прикладных компетенций, соответствующих требованиям современного рынка труда. Содержание программы охватывает широкий спектр дисциплин, включая основы IT-менеджмента, цифровую трансформацию, бизнес-аналитику, администрирование баз данных, разработку программного обеспечения и управление проектами.

Реализация программы обеспечивается высококвалифицированными педагогическими кадрами, активно занимающимися научной, учебно-методической и практической деятельностью.

Описание и оценка структуры образовательной программы.

Структура ОП включает следующие компоненты:
цикл общеобразовательных дисциплин - (51 кредитов);
цикл базовых дисциплин - (89 кредита);
цикл профилирующих дисциплин- 70 кредитов);
профессиональную практику - (20 кредита);
итоговую аттестацию- (8 кредитов);
общее количество кредитов составляет 240.

Выводы:

IT-менеджмент является стратегически значимой сферой в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса. Специалисты данного профиля востребованы на рынке труда и обладают широкими возможностями карьерного роста.

Выпускники программы способны к проектированию, разработке, внедрению и сопровождению информационных систем, обеспечивающих автоматизацию бизнес-процессов, эффективное управление данными и поддержку принятия управленческих решений.

Образовательная программа 6B06115 – «IT-менеджмент» полностью соответствует современным образовательным и профессиональным требованиям, обеспечивает подготовку компетентных специалистов и рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Директор ТОО
«Teclab Digital Solutions»



Тлеубаева Арайлым Орынбайқызы

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B06115 - «IT-менеджмент»
АО «Казахский университет технологии и бизнеса» им. Кулажанова

Образовательная программа (ОП) 6B06115 – «IT-менеджмент», реализуемая в АО «Казахский университет технологии и бизнеса» по уровню бакалавриата, представляет собой целостный комплекс учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, а также систему оценки качества подготовки выпускников. Программа соответствует нормативно-правовым актам Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

ОП разработана и утверждена в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования (Приказ МОН РК от 31.10.2018 г. № 604, Приложение 5).

Цель программы – подготовка квалифицированных специалистов в области IT-менеджмента, обладающих современными знаниями и практическими навыками для успешной профессиональной деятельности в организациях различного профиля, способных разрабатывать и внедрять инновационные цифровые решения, а также содействовать развитию информационно-коммуникационных технологий в Казахстане.

Образовательная программа обеспечивает формирование у обучающихся как фундаментальной теоретической базы, так и прикладных компетенций, соответствующих требованиям современного рынка труда. Содержание программы охватывает широкий спектр дисциплин, включая основы IT-менеджмента, цифровую трансформацию, бизнес-аналитику, администрирование баз данных, разработку программного обеспечения и управление проектами.

Реализация программы обеспечивается высококвалифицированными педагогическими кадрами, активно занимающимися научной, учебно-методической и практической деятельностью.

Описание и оценка структуры образовательной программы.

Структура ОП включает следующие компоненты:

цикл общеобразовательных дисциплин - (51 кредитов);

цикл базовых дисциплин - (89 кредита);

цикл профилирующих дисциплин- 70 кредитов);

профессиональную практику - (20 кредита);

итоговую аттестацию- (8 кредитов);

общее количество кредитов составляет 240.

Выводы:

IT-менеджмент является стратегически значимой сферой в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса. Специалисты данного профиля востребованы на рынке труда и обладают широкими возможностями карьерного роста.

Выпускники программы способны к проектированию, разработке, внедрению и сопровождению информационных систем, обеспечивающих автоматизацию бизнес-процессов, эффективное управление данными и поддержку принятия управленческих решений.

Образовательная программа 6B06115 – «IT-менеджмент» полностью соответствует современным образовательным и профессиональным требованиям, обеспечивает подготовку компетентных специалистов и рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Генеральный директор ТОО
«КазТелКом»



Ходжабаев М.М.