

Паспорт образовательной программы на русском языке

1. ВУЗ (Разработчик) УО «Алматы Менеджмент Университет»
2. Область образования Информационные коммуникационные технологии
3. Направление подготовки Информационные системы
4. Образовательная программа «6В06101 - Информационные системы»
5. Специфика наличие программы двойного диплома, дуальная система обучения
6. Цель ОП Подготовка квалифицированных специалистов, владеющих высокоэффективными методами обработки информации и умеющих применять полученные знания в области информационных систем, обладающих практическими навыками и лидерскими качествами, отвечающих современным требованиям к качеству специалистов с высшим образованием.
7. О программе (описание) Программа направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов в сфере информационных систем и технологий. По этой причине часть преподавателей по спец. дисциплинам являются практиками, что позволяет давать студентам востребованные знания на рынке и реализовывать реальные проекты.
8. Ключевая информация Присваиваемая академическая степень: Бакалавр в области информационно - коммуникационных технологий по ОП «6В06101 - Информационные системы»
Срок обучения: 4 года
Объем кредитов: 240
Стоимость обучения: 1 200 000
Доступные гранты: есть
9. Обучение
Структура и содержание
Обязательные дисциплины и дисциплины по выбору, assessment:
*дисциплины важно расписать по годам:

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (цель, основные аспекты и др.)	Компонент	Кредиты ECTS	Итоговая оценка
<i>I курс</i>					
1.	Введение в предпринимательство	Дисциплина позволяет сформировать целостное представление об основах предпринимательства, практические навыки выбора соответствующих методов, структур, рамок и технологии для принятия деловых решений в предпринимательстве. Развивать предпринимательские навыки и демонстрировать способности проведения самоанализа в контексте предпринимательской карьеры.	БД (ВК)	3	100
2.	Генерация идей и критическое мышление	Дисциплина позволяет формировать способность к самостоятельному мышлению, развивать способность проведения анализа и оценки информации любой сложности; формировать коммуникативные навыки, принять методики критического анализа информации для повышения эффективности процесса принятия решений.	БД (ВК)	3	100
3.	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Классическая дисциплина формирует фундаментальные знания для инженерных расчетов и вычислений, связанных с матрицами, системами линейных уравнений и геометрией	БД (ВК)	5	100
4.	Дискретная математика	Дисциплина, дающая базовый минимум по математике, необходимый любому IT специалисту. Дисциплина развивает у студентов навыки алгоритмического мышления, формирует представление о математике, используемой в информационно-коммуникационных технологиях.	БД (ВК)	5	100
5.	Физика и Интернет вещей (IoT)	Дисциплина формирует практические знания по разработке автоматизации, также формирует знания по проектированию систем реального времени автоматических систем и навыки работы с электронными устройствами и микроконтроллерами.	БД (КВ)	3	100
6.	Введение в программирование	Дисциплина формирует базовые навыки по программированию, развивает алгоритмическое мышление, учит анализировать алгоритмы.	ООД (КВ)	5	100
7.	Алгоритмы, структура	Дисциплина формирует навыки построения	ПД (ВК)	5	100

	данных и программирование	алгоритмов для решения задач по программированию, учит реализовывать сложные структуры данных. Дисциплина является обязательным минимумом для программистов и аналитиков данных.			
8.	Основы Excel	Дисциплина позволяет улучшить навыки решения задач по моделированию для различных предметных областей - экономики, финансов, логистики и др. Подробно рассматриваются этапы решения задачи: постановка задачи, разработка модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов.	БД (КВ)	3	100
<i>II курс</i>					
1.	Учебная практика (по ОП)	Закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретения первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем, процессов. Учебная практика может проводиться в виде реализации проектов, создание сайтов, приложений и т.д.	БД (ВК)	3	100
2.	Service Learning	Дисциплина позволяет формировать опыт социального служения обществу и воспитания гуманности, морально-нравственных ценностей и гражданской позиции посредством теоретического обучения, и социально-полезной деятельности на благо социально уязвимых слоев населения; формулировать и понимать основные проблемы общества, проводить критический анализ социальных проектов и умение работать в команде.	БД (ВК)	3	100
3.	Iskeri qazaq tili / Профессиональный русский язык	Данный курс нацелен на формирование у студентов языковой компетенции, достаточной для профессиональной письменной и устной коммуникации на казахском языке. Курс включает работу с текстами основных учебно-научных и научно-профессиональных жанров, продуцирования текстов монологического и диалогического характера в ситуациях учебно-профессиональной, деловой и научной сфер общения	БД (ВК)	3	100
4.	IELTS Academic	The course is designed to give a thorough grounding in major academic language skills. Students develop a capacity for note-taking, reading various authentic academic texts, speaking and listening effectively within different semi-formal academic and professional communication contexts, and writing academically as well as developing techniques to succeed in taking IELTS.	БД (ВК)	7	100
5.	Предпринимательство и стартап 1, 2	Дисциплина позволяет сформировать целостное представление об основах предпринимательства, практические навыки выбора соответствующих методов, структур, рамок и технологии для принятия деловых решений в предпринимательстве. Развивать предпринимательские навыки и демонстрировать способности проведения самоанализа в контексте предпринимательской карьеры.	БД (ВК)	6	100
6.	Математический анализ	Дисциплина позволяет приобрести базовую математическую подготовку, позволяющая успешно решать современные экономические и социально-экономические задачи, дающая методы количественного исследования разных процессов изменения; занимается изучением скорости изменения (дифференциальное исчисление) и определением длин кривых, площадей и объемов фигур, ограниченных кривыми контурами и поверхностями	БД (ВК)	5	100

		(интегральное исчисление).			
7.	Введение в разработку Web-интерфейса	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки Web программирования, учит разработке интернет-приложений, а также формирует базовые знания по Front End Web Development.	БД (ВК)	5	100
8.	Введение в разработку серверного ПО	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки Web программирования, учит разрабатывать серверную часть интернет-приложения и дает навыки реализации вычислений, расчетов и операций с базами данных Веб приложения.	БД (ВК)	5	100
9.	Анализ данных в Excel и Power BI	По результатам успешного освоения дисциплины, студенты изучат основы анализа данных в Excel. Будут уметь структурировать информацию, проводить анализ данных на основе классических методов, делать выводы и строить прогнозы, с учетом современного состояния предметной области	БД (КВ)	3	100
10.	Анализ, обработка и визуализация данных на Python	Дисциплина формирует практические навыки анализа и предобработки различных данных, используя современные технологии обработки и визуализации данных.	ПД (ВК)	5	100
11.	Теория вероятности и математическая статистика	Дисциплина формирует знания и практические навыки применения теории вероятностей и математической статистики в практических целях, также формирует навык вычисления вероятностей сложных события и результатов процессов и навык анализа и оценки закономерностей, величин процессов и событий.	ПД (КВ)	5	100
<i>III курс</i>					
1.	Производственная практика	Производственная практика позволяет систематизировать теоретические знания, полученные в процессе обучения; овладеть практическими навыками создания проекта; собрать материал для дипломного проекта, практическая работа совместно с разработчиками профессионалами практиками.	БД (ВК)	3	100
2.	Professional English		БД (ВК)	3	100
3.	Entrepreneurship in Action 1, 2	Использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; разрабатывать бизнес-план предприятия; анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни; систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; добиваться эффективных результатов предпринимательской деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя при этом деловую и инвестиционную активность.	БД (КВ)	6	100
4.	Введение в Маркетинг	Дисциплина формирует у студентов понимание необходимости создания потребительской ценности и удовлетворенности клиентов за счет использования современных маркетинговых инструментов.	БД (ВК)	3	100
5.	Математическое моделирование	Дисциплина формирует специальные математические компетенции в процессе изучения основ математического моделирования; Развивает студентов навыки самостоятельной творческой работы в условиях проблемного обучения; развивать способность применять	БД (ВК)	4	100

		математический аппарат для решения задач моделирования; развивает навыки проектной деятельности в области математического моделирования.			
6.	Количественные методы	Дисциплина формирует знания о методах и алгоритмах базовых количественных методов. Обучающиеся будут уметь использовать существующие количественные методы и алгоритмы, в целях проведения научных исследований и практико-ориентированных расчетов. Будут владеть способностью комбинировать методы в целях получения ответов на поставленные вопросы научной и производственной деятельности.	БД (КВ)	3	100
7.	IT - инфраструктура	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки построения сетей, подключение основных комплектующих сетей, также формирует знания по проектированию сетей, обучает подключать и настраивать различные сетевые компоненты для малых, средних и больших организаций	БД (КВ)	3	100
8.	Объектно-ориентированное программирование	Дисциплина формирует знания в методологии программирования, основанная на представлении программы в виде совокупности объектов, каждый из которых является экземпляром определенного класса, а классы образуют иерархию наследования. Формирует практические навыки по разработке оконных приложений.	ПД (ВК)	3	100
9.	Сложность алгоритмов	Дисциплина формирует фундаментальные знания и практические навыки оценки работы алгоритмов и оптимизации программ, также навык оценки вычислительной сложности алгоритма, навык оптимизации объема памяти или/и скорости работы алгоритма.	БД (КВ)	4	100
10.	Базы данных в ИС	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки построения баз данных, также формирует навык работы с базами данных и формировать SQL запросы.	БД (КВ)	3	100
11.	Основы машинного обучения	Дисциплина формирует практические навыки визуализации в обработке данных и навыки применение различных моделей машинного обучения для решения задач.	ПД (КВ)	5	100
	Advanced Excel for Financial Analysis	Дисциплина формирует практические навыки работы с Excel на уровне опытного пользователя, с выполнением профессионального финансового анализа и финансового моделирования.	ПД(КВ)	5	100
12.	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение	Дисциплина формирует практические навыки обработки и анализу информации, структурирование информации и создание данных на основе математической статистики и компьютерного моделирования, для прогнозирования с применением моделей машинного обучения.	ПД (КВ)	5	100
	Introduction to FinTech	Дисциплина дает учащимся необходимые инструменты для понимания сложного взаимодействия финансов, технологий и регулирования. Также изучат основные области FinTech (деньги, платежи и новые технологии), цифровые финансы и альтернативные финансы, регулированию FinTech и RegTech, Data and Security и будущее финансов, управляемые данными, а также основные технологии, лежащие в основе FinTech, включая Blockchain, AI и Big Data.	ПД(КВ)	5	100
<i>IV курс</i>					
1.	Преддипломная	На практике студентам необходимо закрепить	ПД (ВК)	5	100

	практика	теоретические и расширить профессиональные знания, полученные студентами в процессе обучения, приобретения опыта самостоятельного ведения экспериментальных и теоретических исследований при решении реальных инженерных задач или научных проблем в сфере будущей профессиональной деятельности, а также сбора, систематизации и обобщения материалов, необходимых для написания дипломного проекта			
2.	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена		ИА	12	100
3.	Research Methods and Miktex	Дисциплина формирует навыки сбора информации для проведения научного исследования и написание статьи с использованием системы Latex, также научатся проводить критический обзор и анализ статей и литературы, писать научные статьи и работать на системе Latex	ПД (ВК)	3	100
4.	Предпринимательская лаборатория	Дисциплина позволяет формировать целостное представление об основах предпринимательства, практические навыки выбора соответствующих методов, структур, рамок и технологии для принятия деловых решений в предпринимательстве. Развивать предпринимательские навыки и демонстрировать способности проведения с анализа в контексте предпринимательской карьеры.	БД (КВ)	3	100
5.	Автоматизированные системы управления проектами	По результатам успешного освоения дисциплины, студенты будут знать основы управления проектами, автоматизировать процесс управления проектами в MS Project. Будут компетентны в: - планировании проекта в MS Project; - отслеживании проекта; - корректировке и сопровождении проекта на основе автоматизированной системы.	БД (КВ)	3	100
6.	Исследование операций	По результатам успешного освоения дисциплины, студенты будут знать элементы теории игр, системы массового обслуживания и теории управления. Будут уметь использовать математический аппарат при решении современных задач планирования и управления, в основе которых лежит теория игр, знать классификацию теории очередей, использовать ее при принятии управленческих решений, исследовать многокритериальные проблемы.	БД (КВ)	3	100
7.	Информационная безопасность	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки защиты информации в информационных системах путем обучения криптографию и крипто анализу а также обучает как обеспечивать конфиденциальности, целостности и доступности информации.	БД (КВ)	3	100
8.	Компьютерное зрение	Дисциплина формирует практические навыки по созданию программ (машин), которые анализируя получают информацию из изображений и могут производить обнаружение, отслеживание и классификацию объектов.	ПД (ВК)	5	100
	Machine Learning and Clustering	Дисциплина формирует практические навыки по написанию алгоритмов поиска основанные на сходстве. Писать алгоритм машинного обучения с учителем и без учителя.	ПД (ВК)	5	100
11	Обработка	Дисциплина формирует практические навыки по	ПД (КВ)	5	100

	естественного языка	обработке естественных языков, также формирует навыки применение математической и компьютерной лингвистики и анализа и синтеза текстов.			
	Neural Networks	Дисциплина формирует практические навыки построения нейронных сетей для решения задач распознавания образов, дискриминантного анализа, методов кластеризации и т. п. Научатся с помощью нейронных сетей выявлять сложные зависимости между входными данными и выходными, а также выполнять обобщение обучая ее.	ПД (КВ)	5	100
12	Основы больших данных	Дисциплина формирует практические навыки по обработке структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и разнообразия, а также применять методы их обработки, которые позволяют распределенно анализировать информацию			
	Blockchain and FinTech	Дисциплина формирует знания по основным понятиям технологии блокчейна, знать технологические и криптографические компоненты блокчейна. Понимать различия существующих основных платформ блокчейна. Знать, как и где использовать различные типы приложений в зависимости от характеристик блокчейна. Понимать ограничения и нерешенные вопросы существующей технологии блокчейна. Понимать негативные последствия, в частности, преступной деятельности в контексте блокчейна.	ПД (КВ)	5	100

10. Номер лицензии на направление подготовки KZ03LAA00008295 от 02.03.2017 года

11. Аккредитация ОП НААР

12. Имеющиеся преимущества образовательной программы (специфичные сотрудничества с ведущими вузами и научными центрами или совместные проекты в рамках данной программы):

- 6 место по рейтингу образовательных программ вузов НПП РК «Атамекен»;
- Университет является обладателем гранта по проекту Erasmus + «Активизация компетенций студентов ИКТ-специальностей по развитию стартапов с помощью междисциплинарных модульных курсов в образовательных программах вузов (UXiship)»
- Сотрудничество с Университета «АДА» в Баку;
- Имеется возможность академической мобильности по различным программам, таким как Эразмус, Фонда Шахмардана Есенова итд;
- Ведущие ППС являются ежегодными приглашёнными лекторами и менторами в летней школе Yessenov Data Lab;
- Программы ОП каждый год обсуждаются с практиками таких компаний как SAGRAD, Data Science Academy, МФЦА г. Нур-Султан;
- Спец. дисциплины ведутся преподавателями практиками, которые дают практические навыки, необходимы при трудоустройстве;
- В процессе обучения используем только актуальные технологии, в частности язык программирования Python, JavaScript, C/C++, платформы React Native, React JS и др.

13. ППС (ведущие профессора, преподающие по данной образовательной программе, научные сотрудники, имеющие публикации в мировых изданиях, входящих в базы данных Scopus, Webofscience)

Бакибаев Тимур Ибрайханович, PhD, профессор, имеет более 25 публикаций в БД Webofscience;

Алим Хамитов, PhD, практик, является Директором бизнес инкубатора МОСТ;

Абещев Куаныш Шурабатырович, PhD, профессор, имеет более 25 публикаций публикаций в БД Webofscience, совместно с Бакибаевым Т.И. заняли 1 место в CodingGame 2019,

Сейкетов А.Ж., профессор, имеет более 50 публикаций в БД Webofscience и Scopus, более 10 патентов и авторских прав на различные изобретения.

14. Отзывы студентов

Еще выпускников нет.

15. Карьера (где можно работать после окончания данной программы)

Системный аналитик;

Technical Product Manager;

Инженер-аналитик BI;

Дата/Бизнес аналитик;

Data Scientist.

Дата инженер (Data engineer) Департамента анализа больших данных

Выпускники нашего ВУЗа по специальности «Business analytics and Big Data» востребованы на крупных предприятиях различных отраслей — в основном, в банковском секторе, в строительстве, торговле и добывающей промышленности, а также в ИТ-компаниях и сфере консалтинга.

16. Дополнительная информация (в случае наличия)

сайт университета almau.edu.kz

17. Похожие программы (в ВУЗе) нет

18. Контакты

Абешев Куаныш Шурабатырович, Декан Школы Инженерного Менеджмента k.abeshev@almau.edu.kz