

НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет
им. С.Сейфуллина»

Рассмотрено на заседании
совета факультета
компьютерных систем и
профессионального
образования
Протокол № 3 от 16.10.2023

«Утверждаю»
Декан факультета
компьютерных систем и
профессионального
образования

Ибышев Е.С.
« 10 » 2023 г.

ПЛАН
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
БАКАЛАВРИАТА БВ06102 – «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»
на 2024-2028 годы

Рассмотрен на расширенном заседании кафедры «Компьютерные науки»,
протокол № 3 от 10.10.2023

Астана 2023

Содержание

№	Наименование компонента	Страница
1	Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)	3
2	Аналитическое обоснование ОП	5
2.1	Сведения об образовательной программе	5
2.2	Сведения об обучающихся	5
2.3	Внутренние условия для развития ОП	6
2.4	Характеристика окружающего социума	6
2.5	Сведения о ППС, реализующих образовательную программу.	7
2.6	Характеристика достижений ОП	9
3	Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения	13
4	Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации	13
5	Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП	14
6	План мероприятий по развитию ОП	15
7	Механизм реализации плана развития ОП	18
8	Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП	18
9	Модель выпускника ОП по уровням обучения	19
10	Верификация и валидация модели выпускника	23

1 Паспорт

плана развития образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика»
на 2024-2028 годы

1	Основания для разработки плана развития ОП	<ul style="list-style-type: none">- Закон РК «Об образовании» № 319-III от 27 июля 2007 г. в действующей редакции;- Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года;- Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988;- Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная Постановлением Правительства РК от 12 декабря 2017 года № 827;- Государственная программа по реализации языковой политики в Республике Казахстан на 2020 - 2025 годы» утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года № 1045;- «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563. О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152;- О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования». Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 июня 2020 года № 237. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 июня 2020 года № 20841- Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2022 года № 28916- Профессиональные стандарты- Атлас новых профессий и компетенций- Программа развития НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» на 2020-2024 годы.
2	Основные разработки плана развития ОП	Макашев Е. П.- к.ф.-м.н., заведующий кафедрой Айнагулова А.С. – PhD, старший преподаватель; Мурзабекова Г.Е.- к.ф.- м.н., доцент; Сейфуллина А.О.- магистр, старший преподаватель; Инибай Е. - студент ОП «Бизнес-информатика»; Филоненко А. В.- технический архитектор по внедрению

		корпоративных проектов 1С, полномочия 1С В Казахстане, работодатель
3	Сроки реализации плана развития ОП	2024-2028
4	Объем и источники финансирования	Финансирование за счет собственных средств и привлечения внешних источников финансирования
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	Подготовка кадров высокой квалификации с фундаментальными знаниями информационных технологий, способных анализировать, структурировать информацию и извлекать из нее ключевые моменты для IT-проектирования.

2 Аналитическое обоснование ОП

2.1 Сведения об образовательной программе

Группа образовательных программ	В057 – «Информационные технологии»
Код и классификация области образования	6В06 – «Информационно-коммуникационные технологии»
Код и классификация направлений подготовки	6В061 – «Информационно-коммуникационные технологии»
Код в Международной стандартной классификации образования	0613
Присуждаемая степень	Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика»
Срок обучения	4 года

Образовательная программа бакалавриата 6В06102 – «Бизнес-информатика» разработана на основе ГОСО РК, утвержденного в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации.

Образовательная программа «Бизнес-информатика» по направлению Информационно-коммуникационные технологии осуществляет подготовку IT-кадров, способных улучшать IT-процессы с помощью современных аналитических и цифровых инструментов.

Отличительной особенностью образовательной программы является обеспечение подготовки кадров в IT-сфере, отвечающих современным вызовам цифровизации во всех отраслях производства. В рамках обучения реализуется уникальный подход к подготовке IT-специалистов, глобально мыслящих и умеющих формулировать требования к IT-системам и описывать задачи для разработчиков. Выпускники данной образовательной программы – это специалисты, которые умеют организовать и улучшить работу любой отрасли с помощью IT-технологий.

В разработке образовательной программы приняли участие все заинтересованные стороны, в том числе:

- Казахская ассоциация IT компаний;
- Представительство IC в Казахстане;
- Учебный Центр Компании IC-Казахстан ТОО «ИнфоСофтПром».

ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» включает две основные траектории, направленные на программирование в IC и информационную безопасность.

В случае выбора минора «Программирование в IC», разработанного сотрудниками «Представительство IC в Казахстане», входящими в состав авторского коллектива, выпускники пройдут обучение в брендированном информационный центре «IC» (ауд. 2511) и получат соответствующие сертификаты, легитимные в мировом пространстве.

2.2 Сведения об обучающихся

В 2023-2024 учебном году контингент обучающихся по ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» составляет – 187 человека, в том числе по гранту 84, на платной основе - 103. Из общего числа студентов обучаются на государственном языке – 109 человек, на русском языке - 78 человек.

2.3 Внутренние условия для развития ОП

В вузе создана благоприятная среда обучения студентов, включая материально-технические и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе, которые являются достаточными и соответствуют установленным для основной деятельности требованиям, стратегии развития вуза и целям ОП, содействующая формированию профессиональной компетентности обучающихся на основе учета их индивидуальных потребностей и возможностей: Для достижения целей и задач подготовки квалифицированных кадров по ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» имеются различные виды технических ресурсов:

- аудитории и лекционные залы оснащены современными компьютерами;
- аудитории с мультимедийными проекторами;
- компьютерные классы;
- высокоскоростной доступ к Интернет-ресурсам;
- библиотека с материалами на бумажных и электронных носителях;
- доступ к международным реферативным базам данных (Scopus и Web of Science).

Подготовку бакалавров по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика» в структуре факультета компьютерных систем и профессионального образования обеспечивает выпускающая кафедра «Компьютерные науки». ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» осуществляется в корпусе № 2 по улице И.Алтынсарина, 2. Кафедра «Компьютерные науки» находится на 5 этаже, имеет оснащенную материально-техническую базу, включающую кабинет заведующего кафедрой, преподавательские кабинеты, компьютерные классы, лекционные кабинеты, оснащенные экранами и проекторами. Профессорско-преподавательский состав кафедры занятия проводят в светлых, хорошо освещенных аудиториях, в которых имеются кварцевые лампы. На кафедре «Компьютерные науки» имеются учебно-методические комплексы по всем преподаваемым дисциплинам на казахском и русском языках.

На официальном сайте университета в сети Internet (<https://kazatu.edu.kz/>) кафедра «Компьютерные науки» имеет собственную страницу (<https://kazatu.edu.kz/facultet/kafedra-vycislitelnoj-tehniki-i-programmnogo-obespecenia>).

Учебно-методические документы образовательной программы разработаны в соответствии с существующими нормативными документами:

- Государственный общеобязательный стандарт образования РК;
- Каталог элективных дисциплин;
- Учебный план образовательной программы;
- Учебно-методические комплексы дисциплин (силлабусы) по траекториям обучения.

Особое внимание уделяется повышению квалификации преподавателей путем прохождения курсов повышения квалификации и научных стажировок в отечественных и зарубежных вузах, в государственных учреждениях, организациях различных форм собственности, а также путем приглашения ведущих специалистов-практиков по профилю, ученых с высших учебных заведений ближнего зарубежья.

2.4 Характеристика окружающего социума

Для выявления возможности развития образовательных программ определены основные факторы внешней среды и характер их влияния на развитие.

По данным Национального центра развития высшего образования (<https://enic-kazakhstan.edu.kz/ru/accreditation/akkreditovannye-programmy-bakalavriata-1>) в настоящее

время по 74 аккредитованным ОП бакалавриата направления 6В061 – «Информационно-коммуникационные технологии» осуществляют подготовку 48 вузов, в том числе Атырауский университет имени Халела Досмухамедова (6В06102 Бизнес-аналитика и управление IT-проектами), Международный университет информационных технологий (6В06119 Информационные технологии в бизнесе), а также Жетысуский университет имени И. Жансугурова (6В06101 Информатика), Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова (6В06101 Информатика), Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова (6В06101 Информатика), Торайгыров университет (6В06101 – Информатика), Алматинский гуманитарно-экономический университет (6В06101 – Информатика), Евразийский технологический университет (6В06106 – Информатика), Университет «Сырдария» (6В06102 Информатика), Alikhan Bokeikhan University (6В06122 – Информатика), остальные 63 вуза готовят по смежным ОП, таким как «Информационные системы», «Компьютерные науки» и др.

На основании анализа схожих образовательных программ в вузах Казахстана можно сделать следующее заключение:

1) существует значительное количество вузов, предлагающих программы в области ИКТ, что свидетельствует о высокой конкуренции среди учебных заведений и спросе на данную область образования;

2) вузы предлагают разнообразные специализации в рамках ОП по ИКТ, что позволяет студентам выбирать программы, наиболее соответствующие их интересам и карьерным целям;

3) с учетом быстрого развития технологий, актуальность программ в области ИКТ остается высокой, и вузы должны постоянно обновлять свои программы, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда;

4) учитывая большое количество учебных заведений, ведущих подготовку IT-специалистов, имеется потенциал для развития международного сотрудничества и обмена в рамках ОП в области ИКТ.

Таким образом, принимая во внимание высокую конкуренцию и важность подготовки IT-специалистов, следует постоянно совершенствовать и актуализировать свои образовательные программы, а также сотрудничать с представителями производства и международными партнерами для обеспечения качественной подготовки студентов.

Профессиональные практики обучающихся проводятся согласно утвержденной сквозной программе практик и в целом отвечают квалификационным требованиям подготовки специалистов данного профиля. Вопросы профессионального обучения, профессиональной практики и трудоустройства выпускников решаются на кафедре с обязательным участием работодателей, выпускников. Ежегодно на кафедре проходят круглые столы, в работе которых принимают участие руководители и представители государственных учреждений предприятий. На кафедре организуются встречи с выпускниками-работодателями, практическими работниками, проводятся совместные заседания кафедры. Работодателями ежегодно пересматриваются дисциплины образовательных траекторий, с целью включения в учебную программу новых предметов, предусматривающих формирование значимых для будущей трудовой деятельности компетенций. В рамках академической мобильности, у обучающихся есть возможность выезда на теоретическую и практическую подготовку за рубеж.

2.5 Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

Реализация ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ГОСО РК. В подготовке студентов по направлению подготовки 6В061 - «Информационно-коммуникационные

технологии» задействованы 41 человек, из них 40 штатных преподавателей. Доля штатных преподавателей от общего количества – 98 %. Доля преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, от числа штатных преподавателей 68%. В составе ППС 23 кандидата наук, 2 доктора наук, 4 доктора PhD. Остепененность ППС, реализующих образовательную программу, имеет тенденцию постепенного роста. Наличие базового образования по профилю кафедры - 100%. Уровень компетентности преподавателей в методах преподавания достаточен для того, чтобы эффективно раскрывать содержание учебных курсов и формировать у студентов знания и умения (компетенции), необходимые для достижения результатов обучения, предусмотренных целями программы. В курсах предусмотрены компетенции, которые они получают в ходе изучения дисциплины, в индивидуальных планах преподавателей раскрыты направления совершенствования преподаваемых дисциплин. В периоде обучения преподавателями используются все учебно-методические материалы библиотечного фонда университета.

Преподаватели кафедр хорошо владеют методами обучения, которые приняты вузом для группы учебных курсов, реализуемых ими, а также обладают опытом практической работы по предметной области содержания учебного курса, о чем свидетельствуют сертификаты о повышении квалификации, материалы открытых занятий, протоколы заседания кафедры, совета факультета по академическому качеству.

С целью повышения качества обучения к реализации ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» приглашаются работодатели, стейкхолдеры. В целях интеграции науки, образования и производства ежегодно к реализации ОП привлекаются высококвалифицированные специалисты-практики. В 2022-2023 учебном году по дисциплине «Технологическое предпринимательство» (сертифицированный бизнес-аналитик, сертифицированный трекер стартап-проектов, старший преподаватель кафедры «Компьютерные науки» Сейфуллина А.О.) были проведены открытые лекции специалистов из разных отраслей и компаний (стартап ClickLog, Microsoft Восточная Европа, Blockchain University, инкубатор KBTU, стартап EMOTE.kz, Astana Hub, Center AT).

Таблица 1 – Приглашённые лекторы в 2022-2023 учебном году

Дата	Наименование	Приглашенный лектор
05.09.2022 06.09.2022	Что такое Astana Hub и его возможности	Даулет Беймурзинов главный менеджер офиса образовательных программ Astana Hub
12.09.2022	Как запустить стартап?	CEO co-founder ClickLog Более 15 лет опыта в логистике. 10+ лет предпринимательского опыта. Сертифицированный ЭСКАТО ООН тренер по логистике. alumni Startup Wise Guys Tallinn Plug and Play Hamburg
19.09.2022	Команда проекта и быть менеджером команды	Станислав Беляев Engineering Manager офиса Восточной Европы Microsoft
30.09.2022	Web3 профессии будущего	Кайырбаев Куаныш - основатель Web3 стартапа и Blockchain University
05.10.2022	Мой путь к стартапу	Сабина Сайлаубекова - основатель стартапа EMOTE.kz, Marketing, E-commerce, Beauty
14.10.2022	Как прокачать себя?	Татьяна Хасанова, сертифицированный ментор, амбассадор по СКО в Менторинг для женщин – предпринимателей, CEO в «Center AT»
13.04.2022	Зачем студенту стартап?	Дана Баянғалиева, менеджер бизнес-инкубатора «KBTU», Президент Enactus KBTU

В 2021-2022 учебном году на кафедру привлечен ведущий специалист по информационной безопасности в качестве преподавателя-совместителя, который внес инновационное предложение об использовании облачных сервисов в учебном процессе. В 2022-2023 учебном году на кафедру принят преподаватель, программист с практическим опытом работы - Жусупова Д.С., в 2023-2024 учебном году – специалист в области информационной безопасности, главный менеджер НАО «Әлеуметтік медициналық сақтандыру қоры», консультант по проектам развития ИТ в Центральном аппарате партии «Аманат» – Кابدугалиева А.Е.

2.6 Характеристика достижений ОП

Основным показателем эффективности образовательной программы является доля трудоустроенных выпускников. Поскольку первый выпуск студентов бакалавриата по ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» состоялся в 2023, актуальную информацию о трудоустройстве можно получить лишь спустя полгода после окончания университета, то она будет получена и обработана в январе 2024 года.

Важным показателем востребованности и актуальности образовательных программ, их соответствия современным тенденциям в образовании является академическая мобильность обучающихся и ППС. Университет осуществляет деятельность по академической мобильности согласно Концепции академической мобильности, обучающихся высших учебных заведений РК. Организация академической мобильности в вузе регламентируется законом РК «Об образовании», нормативными документами МОН РК, правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения КАТИУ и вузов-партнеров. В целях обеспечения доступа к информации зарубежных обучающихся учебные планы образовательной программы разрабатываются на трех языках и размещаются на сайте вуза. Академическая мобильность в КАТИУ осуществляется посредством реализации следующих механизмов: выезд обучающихся на зарубежную практическую подготовку по ОП, организация летнего семестра, организация стажировок для ППС с целью академического обмена, повышения квалификации ППС и сотрудников, приглашение лекторов зарубежных и отечественных вузов, участие сотрудников в международных конференциях, семинарах, симпозиумах и др. Как показал анализ, за отчетный период с 2020 по 2023 годы академическая мобильность студентов и преподавателей ограничивалась в связи с карантинными мерами, вызванными пандемией Covid-19, а также из-за различий в академических календарях: в КАТИУ учебный год был разделен на триместры, в то время как в других учебных заведениях применялась система семестров. Однако начиная с 2023-2024 года, КАТИУ перешла на семестровую систему, и был разработан план для поддержки академической мобильности студентов, включая тех, у кого есть сертификат IELTS.

Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию требуемых компетенций обучающихся. Предусматриваются учебная, производственная и преддипломная практики. Базовыми предприятиями прохождения практики являются: ТОО «Maximum Consulting Group», Представительство IC в Казахстане, Учебный Центр Компании IC-Казахстан ТОО «ИнфоСофтПром», АО «Казахстан ГИС Центр» Министерства Обороны РК, ТОО «Artcomstars», ТОО «Cerebro Innovation Technologies», АО «Национальные

информационные технологии», ТОО «Центр Информационных Технологий Даму». Кроме того, студенты ОП 6B06102 – «Бизнес-информатика» (Абилова Арай, Аблахат Қызгалдақ, Айтқазынова Дания, Алтынбек Дамира, Ибрагим Бекзат, Ибраев Темирхан, Казбаев Айбол, Құсманов Ерасыл, Кыдыров Данияр, Мухамеджанов Нурсултан, Мухаметжанов Искандэр, Нагашибаева Махаббат, Орынбаев Ділдер, Сабитбек Мадина) на протяжении шести месяцев 2020-2021 учебного года проходили оплачиваемую практику в ТОО «Networks Energy», в ходе которой размечали данные на разных языках для обучения нейронной сети в рамках международного проекта по информатизации Транскаспийского международного транспортного маршрута (ТМТМ) из Китая через Казахстан, Азербайджан, Грузию, Турцию в страны Европы. В завершении практики студенты познакомились с программным обеспечением, разработанным в ходе данного проекта, которое управляет процессом взаимодействия участников перевозочного процесса ТМТМ. Благодаря огромной трудоемкой работе наших студентов по оцифровке бумажных товаросопроводительных документов – накладных, инвойсов, упаковочных листов и т.д. точность модели нейронной сети улучшилась на 20%. Представители компании и зарубежные разработчики поблагодарили студентов за их вклад в проект, а студенты не только получили опыт реальной работы, но и испытали чувство морального удовлетворения за вклад в развитие страны. В период с 2020 по 2022 годы студенты группы 05-057-19-11 Айтқазынова Дания, Кыдыров Данияр, Мухаметжанов Искандэр проходили практику в ТОО «Центр Информационных Технологий Даму» в качестве SMM-специалиста и разработчиков.

Студенты образовательной программы 6B06102 – «Бизнес-информатика» демонстрируют значительные достижения в различных сферах деятельности:

1. Учебные достижения:

2 студентов – выпускников окончили КАТИУ с красными дипломами: Аблахат Қызгалдақ, Нагашибаева Махаббат (группа 05-057-19-11):

Студент-выпускник Кыдыров Данияр (группа 05-057-19-11) поступил в магистратуру Университета Гази в г. Анкара, Турция.

Среди студентов ОП «Бизнес-информатика» есть обладатели Алтын белгі.

2. Научные достижения:

Студенты группы 05-057-20-12 Казбаев Айбол, Мусатай Дулат награждены дипломами III степени международного конкурса научных проектов в области технических и физико-математических наук, студенты группы 05-057-19-11 Мухамеджанов Нурсултан, Ибраев Темирхан - дипломами I степени.

В 2023 году студенты группы 05-057-21-07 Калиев Раим и Балтабаев Дамир заняли II место в республиканском конкурсе НИРС (руководитель д.н., профессор Мүкүшев Б.А.).

3. Практические достижения:

Ахметкалиев Алишер в составе команды с проектом «CROSSTIME» принял участие в программе «ABC Incubation x TCA 2.0», 12-недельной программе бизнес-инкубирования Назарбаев Университета по развитию уникальных бизнес-идей, технологических решений и инновационных стартап-проектов на ранней стадии.

12 студентов группы 05-057-20-14 разработали стартапы, Байзен Зарина – исполнитель стартап-проекта «EasyStep», победителя конкурса.

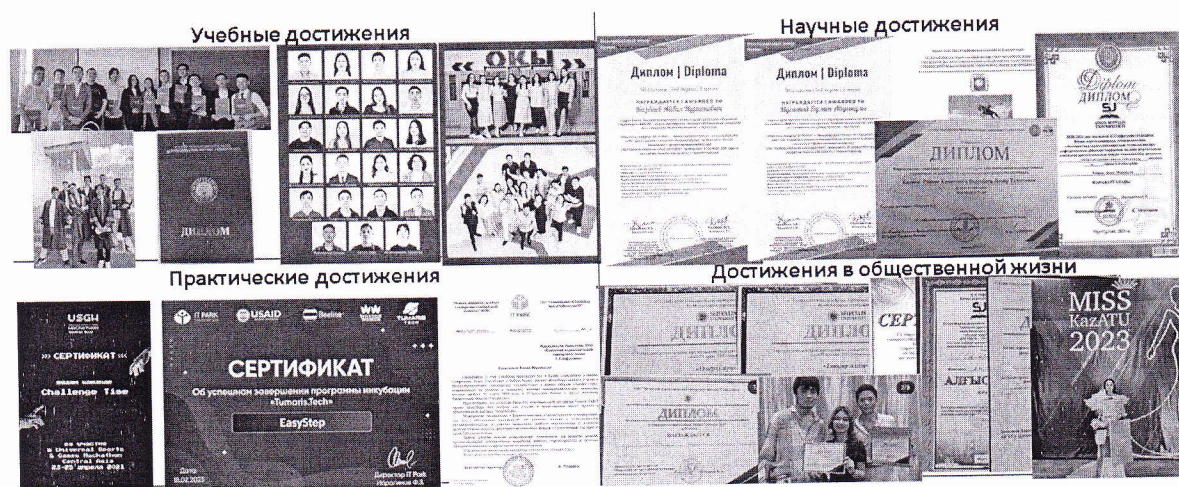
4. Достижения в общественной жизни

Студент группы 05-057-21-07 Тохиржонов Санжаржон является членом Академии юных патриотов с 2015 г., участником движения «Жаңа адамдар» (Astana Hub) с 2022 года, лица которых запечатлены на фирменных футболках.



Нагашибаева М. была членом студенческого театра «Ақ желкен», участником группы современного танца «Ағов crew», лауреатом конкурса «Биле, биле, ҚазАТУ».


Студенты группы 05-057-21-07 Балтабаев Дамир, Студенты группы 05-057-22-08: Сакенова Перизат – 3 место в Қыз сыны, Салим Аяжан – «Мисс грация» в «Miss KazATU-2023», Жалимханов Жігер – «Лучший дуэт».



Студенты активно участвуют в конкурсах студенческих работ и олимпиадах (таблица 2).

Таблица 2 - Достижения студентов в олимпиадах и конкурсах

№	Ф.И.О. студентов	Достижения
1.	Абилова Арай Абильқызы	- «Лучший студент СНГ», общенациональное движение международной студенческой ассоциации; - Благодарственное письмо в Республиканской предметной олимпиаде по математике; - I место в Республиканской предметной олимпиаде по ИКТ; - Сертификат об участии в онлайн конференции с проектом «Построение отчетов по продажам в Excel и Power BI».
2.	Сәбитбек Мәдина Ерболатқызы	Благодарственное письмо-за активное участие и участие во внутриуниверситетском творческом конкурсе видео «Отаным-тұғырым, тағдырым» в рамках программы «Рухани жаңғыру»
3.	Айтқазынова Даниля Мұратқызы	1) по запросу ТОО «Networks Energy» участвовала в разметке накладных в рамках проекта «Цифровизации пилотного направления Караганда-Поти»;

		<p>3) волонтер в ТОО «Maxinum Consulting Group»;</p> <p>4) в период пандемии COVID-19 консультант на казахском языке комплексной медицинской информационной системы DamuMed;</p> <p>5) обладатель сертификата SAP S4/HANA (курс SAP S4/HANA Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, 2020 г.);</p> <p>6) участник мероприятия «Біз біргеміз» (19.02.20 г.) в формате TEDx</p>
4.	Нагашибаева Махаббат Ануарқызы	<p>1) отличник учёбы;</p> <p>2) член КДМ;</p> <p>3) по запросу ТОО «Networks Energy» участвовала в разметке накладных в рамках проекта «Цифровизации пилотного направления Караганда-Поти»;</p> <p>4) обладатель диплома онлайн конкурса «Языки программирования» для студентов научно-образовательного центра «Эрудит»;</p> <p>5) член студенческого театра Ақ желкен;</p> <p>6) участник группы современного танца «Arrow crew»;</p> <p>7) участник мероприятия «Танцуй, танцуй, КазАТУ» (2020 г.).</p>
5.	Ахметкалиев Алишер Маратович	<p>- принял участие в программе «ABC Incubation x TCA 2.0» в составе команды с проектом «CROSSTIME» - 12-недельная программа бизнес-инкубирования Назарбаев Университета по развитию уникальных бизнес-идей, технологических решений и инновационных стартап-проектов на ранней стадии;</p> <p>- Принял участие в республиканской научно-теоретической конференции Сейфуллинские чтения-17, опубликовал статью;</p> <p>- Принял участие и награжден дипломом в республиканских творческих конкурсах с международным участием «30 пожеланий к 30-летию Независимости!».</p>
6.	Калиев Раим Канатович Балтабаев Дамир Талгатович	<p>Студенты группы 05-057-21-07 Бизнес-информатика награждены дипломом II степени в республиканском конкурсе лучших студенческих научных работ (МНВО РК, КазНУ им. Аль-Фараби, 2023 г.)</p> 

Все эти достижения помогают программе 6B06102 – «Бизнес-информатика» достигать своих целей и задач, предоставлять студентам высококачественное образование в области информационных технологий и готовить кадры, которые способны успешно справляться с современными вызовами и задачами в IT-сфере.

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

К настоящему моменту по ОП имеются следующие основные проблемы:

Проблема 1 - Устаревание учебных программ и технологий, которое обусловлено быстрым развитием информационных технологий.

Обоснование по проблеме 1: Регулярное обновление программ и интеграция новых технологий позволяет выпускникам быть конкурентоспособными на рынке труда и успешно реализовывать IT-проекты. Образовательная программа 6В06102 – «Бизнес-информатика» обновлена в Реестре 28.08.2023 с коэффициентом достижимости 94,32.

Проблема 2 - Нехватка средств и ресурсов, в том числе для организации академической мобильности преподавателей и студентов, которая может ограничивать способность программы развиваться и обеспечивать высокое качество образования.

Обоснование по проблеме 2: Подать заявку, предусматривающую достаточное финансирование для привлечения квалифицированных преподавателей, обновления инфраструктуры и проведения исследовательской работы. Составить план по академической мобильности.

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

Цели и задачи образовательных программ сформулированы с учетом требований и запросов потенциальных потребителей, и исходя из оценки востребованности образовательной программы, которые определяются интересами потенциальных работодателей, абитуриентов, потенциала вуза, требованиями государства и общества в целом.

Образовательная программа ОП 6В06102 - «Бизнес-информатика» ориентирована на подготовку кадров высокой квалификации с фундаментальными знаниями информационных технологий, способных анализировать, структурировать информацию и извлекать из нее ключевые моменты для IT-проектирования. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи (таблица 3).

Таблица 3 – Задачи плана развития ОП

№	Наименование задачи	Сроки	Этапы
1.	Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования	Весь период обучения	Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для развития профессиональных навыков
2.	Проведение обновления содержания образовательных программ, формирующие основные профессиональные компетенции у будущих специалистов	Весь период обучения	При обновлении содержания образовательных программ, включать дисциплины, рекомендованные работодателями
3.	Обеспечение практико-ориентированного обучения	Весь период обучения	- привлечение работодателей к разработке и реализации образовательной программы;

			- заключение договоров о проведении практических занятий на базе ведущих предприятий и организаций; - увеличение доли дуальной системы обучения
4.	Разработка мероприятий по освоению работы с научно-технической информацией при использовании отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Весь период обучения	Проведения мероприятий по анализу и обработке полученных результатов
5.	Консультации работодателей, научных руководителей при выборе актуальных и практически значимых тем дипломных работ	Окончание обучения в бакалавриате	Предложения работодателей, заинтересованных лиц и консультации руководителей

Таким образом, цели и задачи плана развития образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика» направлены на повышение качества образования, соответствие современным требованиям рынка труда и развитие студентов.

5 Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков, и как следствие разработаны предупредительные мероприятия по их снижению (таблица 4).

Таблица 4 - Возможные риски и мероприятия по их устранению

№	Наименование возможных рисков	Мероприятия по их устранению
1.	Устаревание учебных программ и технологий	1 Проведение регулярного обновления учебных программ и материалов. 2 Установление партнерств с IT-компаниями для получения обратной связи и доступа к современным технологиям. 3. Поддержание актуальных библиотек и ресурсов для студентов.
2.	Нехватка научных кадров, реализующих ОП	Привлечение высококвалифицированных научных кадров, подготовка собственных через магистратуру, докторантуру
3.	Устаревшие учебные аудитории	Создание современных специализированных аудиторий
4.	Невысокая академическая мобильность обучающихся и ППС	Заключение договоров с другими вузами, чтобы усилить академическую мобильность обучающихся и ППС
5.	Нехватка средств и ресурсов	1 Поиск дополнительных источников финансирования, включая гранты и спонсорские средства.

	2 Оптимизация использования существующих ресурсов и бюджета.
--	--

Данные мероприятия могут уменьшить влияние рисков и обеспечить более успешное развитие и реализацию образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика».

6 План мероприятий по развитию ОП

№	Наименование мероприятий	Сроки реализации	Ответственные	Ожидаемые результаты	Ресурсн. обесп-е
I. Совершенствование содержания образовательной программы					
1.1	Корректировка учебных планов с учетом требований рынка, пожеланий работодателей и рекомендаций МНВО РК	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Обновленные ОП, учебные планы	
1.2	Привлечение работодателей к участию на заседании кафедры и Совета факультета	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Протоколы заседаний кафедры и Совета факультета	
1.3	Работа по опережающему формированию запросов работодателей (встречи, круглые столы, презентационные мероприятия, выезды ППС на предприятия и в организации)	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Протоколы встреч с представителями баз практик, потенциальными работодателями	
1.4	Корректировка ОП с учетом новых нормативных документов в области науки и высшего образования	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Обновленные ОП, Рабочие учебные планы	
1.5	Систематическое проведение срезов знаний обучающихся в рамках дисциплин образовательной программы	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, эдвайзер	Комплекты тестовых вопросов и заданий для рубежного, промежуточного и итогового контроля знаний студентов	
II. Учебно-методическое обеспечение					
2.1	Оптимизация методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Методические разработки	

	эффективность труда преподавателей, активное использование информационных технологий, позволяющих студенту в удобное для него время осваивать учебный материал				
2.2	Издание учебников, учебных и учебно-методических пособий, монографий по ОП	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ППС	Отчеты кафедры	
2.3	Запись видеолекций, создание МООСов по дисциплинам кафедры	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ППС	Видеоматериалы, ссылки	
III. Кадровое обеспечение					
3.1	Привлечение специалистов-практиков к чтению лекций и проведению лабораторных занятий по дисциплинам образовательной программы	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Отчеты кафедры	
3.2	Повышение квалификации ППС (стажировки, тренинги, обучающие семинары, круглые столы и др.) в целях эффективной реализации модульного, вариативного, индивидуально-ориентированного образования	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ППС	Сертификаты участия, дипломы	
IV. Материально-техническое обеспечение					
4.1	Обновление материально-технической базы, включая обновление компьютерных классов, программного обеспечения (по необходимости)	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Отчеты кафедры	
4.2	Обеспечение научных лабораторий	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по НИР	Отчеты кафедры	
V. Информационно-библиотечные ресурсы					
5.1	Содействие в обеспечении новой литературой на	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по УМР, ППС	Отчеты кафедры	

	государственном и английском языках				
VI. Развитие исследовательской компоненты образовательной программы					
6.1	Активизация участия обучающихся с докладами и статьями в международных и межвузовских, вузовских научно-практических конференциях	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по НИР, ППС	Доклады, сертификаты участия, сборники материалов конференций	
6.2	Реализация научных исследований с учеными отечественных и зарубежных вузов-партнеров	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по НИР, ППС	Совместные научные статьи	
6.3	Интеграция результатов научных исследований в учебный процесс	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по НИР, ППС	Отчеты, протоколы, акты внедрения	
6.4	Работа по расширению вариативности тематики дипломных работ (проектов), тематики научно-исследовательских работ обучающихся	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по НИР, ППС	Обновленные тематики	
VII. Мониторинг эффективности образовательной программы					
6.1	Рассмотрение плана развития ОП на заседании кафедры с участием работодателей	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой	Протоколы кафедры	
6.2	Мониторинг успеваемости и достижений обучающихся, трудоустройства выпускников	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по трудоустройству	Отчеты кафедры	
6.3	Анализ в динамике удельного веса выпускников, трудоустроившихся по направлению подготовки в течение календарного года	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, ответственный по трудоустройству	Отчеты по трудоустройству	
6.4	Анализ среднего балла по итогам зимней и летней экзаменационной сессии	2024-2028 гг.	Зав. кафедрой, эдвайзер	Отчеты кафедры	

Данный план мероприятий нацелен на укрепление образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика», чтобы сделать ее актуальной и конкурентоспособной,

а также обеспечить выпускников необходимыми навыками для успешной карьеры в IT-сфере.

7 Механизм реализации плана развития ОП

Реализация плана осуществляется, согласно поставленным задачам:

- обеспечение условий для получения качественного профессионального образования, путем внедрения в учебный процесс инновационных технологий обучения;
- создание предпосылок для самостоятельной поисково-исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения эксперимента на всех его этапах;
- проведение активной профориентационной работы среди выпускников школ и колледжей с целью привлечения абитуриентов, проведение «Дня открытых дверей» на факультете;
- ежегодное обновление содержания образовательной программы на основе обобщения современного отечественного и мирового опыта подготовки по данному направлению, требований работодателей и запросов рынка труда;
- активизация научных работ на кафедре за счет привлечения ППС, обучающихся к инициативным, госбюджетным НИР и публикации научных результатов в журналах с ненулевым импакт-фактором;
- качественное обновление кадрового состава ППС осуществлять на основе преемственности путем привлечения к преподавательской и научной деятельности талантливой молодежи;
- развитие международной академической мобильности студентов и преподавателей за счет построения ими индивидуальной траектории обучения и выбора образовательных программ различных университетов мира, включая стажировки обучающихся и преподавателей в ведущих зарубежных вузах;
- организация профессиональных практик;
- обеспечение высокой доли трудоустроенных выпускников образовательной программы путем организации и проведения ежегодной «Ярмарки выпускников» с привлечением работодателей всех сфер и различных форм хозяйствующих субъектов Республики Казахстан.

8 Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП

Реализация ОП позволит достичь повышения качества образования и обеспечит доступ обучающихся к образованию международного уровня. Профессиональные компетенции будут формироваться в рамках образовательных программ, разработанных в соответствии с Дублинскими дескрипторами и запросами работодателей. Реализация плана развития ОП имеет социально-экономический эффект:

- увеличит востребованность молодых специалистов, что повысит процент трудоустройства выпускников;
- в соответствии с концепцией государства триединства образования, науки и производства, внедрение и увеличение изучения дисциплин по дуальной системе образования позволит выпускникам обрести практический опыт, что является немаловажным фактором при трудоустройстве;
- повысит эффективность и результативность деятельности выпускающей кафедры;

- активизируется работа по внедрению результатов научных исследований и рекомендаций ученых кафедры в учебный процесс и в производство;
- будут реализовываться основные направления Послания Главы государства «Экономический курс Справедливого Казахстана» от 01.09.2023 года (в котором особо отмечена необходимость применения технологий искусственного интеллекта, доведение экспорта IT-услуг до одного миллиарда долларов к 2026 году); государственных программ по развитию науки и высшего образования и развития государства, в целом.

9 Модель выпускника ОП по уровням обучения

9.1 Информационные источники компетентностной модели выпускника образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика»:

- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих», утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 г., № 201-Ө-м;
- Профессиональные стандарты («Бизнес-анализ в информационно-коммуникационных технологиях» №171 от 17.07.2017 г., «Разработка приложений искусственного интеллекта» № 259 24.12.2019 г., «Разработка систем обработки и хранения больших данных» № 259 24.12.2019 г., «Бизнес аналитики и управление проектами ИТ»);
- Атлас новых профессий и компетенций Казахстана (Системный аналитик, Аналитик баз данных, Разработчик искусственного интеллекта, Технолог искусственного интеллекта);
- Результаты опроса стейкхолдеров (работодателей, преподавателей, обучающихся).

9.2 Сфера и объекты профессиональной деятельности

Сферами профессиональной деятельности являются технологические компании, государственные органы и учреждения, производство, сельское хозяйство, научно-исследовательские, финансовые, медицинские учреждения, а также организации всех форм собственности.

9.3 Объект профессиональной деятельности

Подготовка выпускников образовательной программы «Бизнес-информатика» позволяет им работать в разнообразных сферах, где цифровые технологии и информационные системы являются важным инструментом для оптимизации процессов и принятия решений:

- Информационные системы компаний и организаций;
- Государственные информационные ресурсы и системы;
- Производственные процессы в различных отраслях;
- Сельское хозяйство и аграрные ресурсы;
- Научные исследования и проекты;
- Финансовые операции и рынки;
- Медицинская информация и здравоохранение;
- Бизнес-процессы в организациях всех форм собственности.

9.4 Предмет профессиональной деятельности

Предмет профессиональной деятельности выпускника ОП «Бизнес-информатика» связан с применением информационных технологий для улучшения бизнес-процессов и

решения задач в различных сферах, включая бизнес, государственные организации, производство и другие:

- Разработка программного обеспечения;
- Анализ данных;
- Управление информационными системами;
- Информационная безопасность;
- Цифровизация бизнес-процессов;
- Управление проектами.

9.5 Виды профессиональной деятельности

Выпускники образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика» могут заниматься следующими видами профессиональной деятельности:

- Аналитической и проектной, включая работу над анализом данных и участием в проектировании информационных систем.
- Производственно-технологической, в том числе оптимизацией производственных процессов с использованием информационных технологий.
- Экспериментально-исследовательской, проведение научных исследований в области информационных технологий.
- Организационно-управленческой, включая управление информационными системами и участие в цифровой трансформации организаций.

9.6 Требования к образованности по основным циклам учебных дисциплин

9.6.1 Общеобразовательные компетенции

Знать основные закономерности истории Казахстана, основы философских, социально-политических, экономических и правовых знаний, коммуникации в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках (КК1).

Уметь применять освоенные знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях (КК2).

Владеть навыками аргументированно давать оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах (КК3).

9.6.2 Базовые компетенции

Знать:

- фундаментальные математические, естественнонаучные и технические дисциплины, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления (КК4);
- основные концепции, принципы, теории и факты, связанных с ИТ-технологиями (КК5);

Уметь:

- формулировать, решать, анализировать поставленные задачи и доказывать полученные результаты (КК6);
- использовать формулы, основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (КК7).

Владеть навыками:

- применения методов анализа и синтеза для решения прикладных задач, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследований (КК8);
- программирования на базовых языках с использованием современных инструментальных ИТ-средств (КК9).

9.6.3 Профессиональные компетенции:

иметь представление:

- о тенденциях и перспективах развития современных ИТ- технологий (КК10).

- об использовании пакетов и библиотек для программирования, о современных парадигмах программирования, их области применения и особенностях (КК11).

знать:

- состав данных, логические структуры и источники данных, процесс сбора данных для обеспечения полноты и взаимосвязанности данных из разных источников, инструменты обработки больших данных (КК12).

- этапы процесса сбора, хранения и обработки данных, а также методы обеспечения защиты данных (КК13).

уметь:

- использовать современные аналитические алгоритмы разработки и методы системного анализа (КК14).

- применять паттерны разработки аналитических компонентов (КК15).

иметь навыки:

- выбора, применения и оценки моделей с помощью различных методов (КК16).

- анализа данных с применением аналитических оценок, визуализации и интерпретации различных статистических моделей (КК17).

- выбора и использования методов и технологий управления IT-проектами (КК18).

9.7 Функции профессиональной деятельности

Бакалавра в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика» выполняют разнообразные функции, связанные с IT-технологиями, в различных организациях:

- анализ и проектирование информационных систем, в ходе которых они могут анализировать потребности организации в информационных системах, разрабатывать требования, проектировать и оптимизировать информационные системы, включая базы данных, веб-приложения, и другие информационные решения;

- разработка программного обеспечения для решения конкретных задач в организации;

- управление данными, которое включает в себя сбор, хранение, обработку и анализ данных;

- информационная безопасность, которая подразумевает разработку и внедрение мер информационной безопасности, а также реагирование на угрозы и атаки;

- управление проектами, включая планирование, контроль сроков и бюджетов, а также управление ресурсами.

- цифровая трансформация организаций, внедрение новых технологий и процессов для повышения эффективности и конкурентоспособности;

- консультирование и обучение других сотрудников и пользователей по вопросам информационных технологий, а также проводить обучающие мероприятия;

- научные исследования в IT-области, включая разработку новых методов и технологий.

- автоматизация и оптимизация бизнес-процессов, что помогает организациям повышать эффективность и снижать издержки.

9.8 Типовые задачи профессиональной деятельности

Типовыми задачами профессиональной деятельности бакалавра в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика» являются:

- разработка и поддержка программного обеспечения, в частности, создание приложений и программных решений с учетом требований бизнеса, тестирование и

отладка программного кода, внесение изменений и улучшений в существующее программное обеспечение;

- анализ данных, в том числе сбор, обработка и анализ данных для выявления закономерностей и трендов, построение отчетов и визуализация данных, поддержка бизнес-принятия решений на основе анализа данных;

- управление информационными системами, а именно установка, настройка и обслуживание информационных систем и баз данных, мониторинг и обеспечение работоспособности систем, решение проблем и сбоев в работе систем;

- информационная безопасность, в том числе разработка и внедрение мер по обеспечению безопасности информационных систем, мониторинг угроз и реагирование на инциденты безопасности, аудит систем на предмет уязвимостей;

- управление проектами, в том числе планирование IT-проектов, включая определение целей, ресурсов и сроков, управление выполнением проектов, контроль сроков и бюджета, оценка рисков и разработка стратегии решения проблем;

- цифровая трансформация, в частности внедрение новых информационных технологий и процессов в организации, оптимизация бизнес-процессов с использованием ИКТ, обеспечение цифровой трансформации организации.

- консультирование и обучение, например, предоставление консультаций сотрудникам и пользователям по вопросам использования информационных технологий, проведение обучающих мероприятий и тренингов по использованию информационных технологий;

- управление данными, организация и оптимизация баз данных и хранилища данных, разработка запросов и отчетов для извлечения информации из данных;

- автоматизация бизнес-процессов, разработка и внедрение автоматизированных решений для оптимизации бизнес-процессов, интеграция различных информационных систем для обмена данными;

- проведение научных исследований в IT-сфере и разработка новых методов и технологий, разработка инновационных проектов в области информационных технологий.

9.9 Направления профессиональной деятельности

Бакалавры в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика» имеют множество направлений для своей профессиональной деятельности:

- заниматься разработкой прикладного программного обеспечения, веб-приложений, мобильных приложений и других информационных решений;

- работать в области управления и обслуживания информационных систем, включая установку, настройку и мониторинг;

- специализироваться на анализе данных, включая сбор, обработку и анализ данных для принятия бизнес-решений;

- работать в сфере информационной безопасности, разрабатывая и внедряя меры по защите информационных систем и данных;

- могут стать специалистами по управлению IT-проектами, управляя выполнением проектов и координацией ресурсов;

- участвовать в цифровой трансформации организаций, внедряя новые информационные технологии и оптимизируя бизнес-процессы;

- специализироваться на управлении данными, включая базы данных, хранилища данных и интеграцию данных;

- работать в сфере консультирования по вопросам ИКТ и проводить обучающие мероприятия для пользователей;

- заниматься разработкой информационных решений, специализированных на определенных отраслях или бизнес-процессах;
- могут вести научные исследования в области информационных технологий и разрабатывать новые методы и технологии;
- специализироваться на применении ИТ-технологий и методов искусственного интеллекта в аграрной сфере, включая управление сельскохозяйственными ресурсами и мониторинг сельскохозяйственных процессов.
- работать в области медицинской информатики, включая разработку медицинских информационных систем и электронного здравоохранения.

9.10 Содержание профессиональной деятельности

Профессиональная деятельность бакалавра в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06102 – «Бизнес-информатика» направлена на решение широкого спектра задач в ИТ-области. Она охватывает разработку программного обеспечения, анализ и управление данными, обеспечение безопасности информационных систем, управление проектами, участие в цифровой трансформации организаций, исследования и инновации в ИТ, консультирование и обучение пользователей, управление информационными ресурсами, специализацию в конкретных отраслях и оптимизацию бизнес-процессов.

10 Верификация и валидация модели выпускника

Верификация и валидация модели выпускника образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика» являются важными этапами в образовательном процессе, направленными на то, чтобы убедиться в том, что модель соответствует заданным целям и ожиданиям, а также на проверку её эффективности и релевантности.

Верификация модели выпускника включает в себя:

- проверку на соответствие целям (для этого на кафедре проводится анализ, позволяющий определить, что студенты действительно получают необходимые знания и навыки);
- проверку на соответствие профессиональным стандартам (ОП 6В06102 – «Бизнес-информатика» разрабатывалась в соответствии с профстандартами для обеспечения того, что выпускники будут готовы к выполнению соответствующих профессиональных задач).

- проверка на соблюдение логической последовательности изучения дисциплин.

Валидация модели выпускника включает в себя:

- оценку релевантности в реальной среде (студенты ОП «Бизнес-информатика» уже во время прохождения производственной практики применяют полученные знания и навыки в профессиональной деятельности);
- оценку результатов обучения;
- обратную связь от работодателей и выпускников, которые могут оценить, насколько их образование было полезным.
- мониторинг и корректировка, чтобы ОП соответствовала изменяющимся потребностям рынка труда и образования.

Верификация и валидация модели выпускника образовательной программы 6В06102 – «Бизнес-информатика» позволяют обеспечить качество образовательной программы.