



IQAA

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
АО «ЖЕЗКАЗГАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
О.А. БАЙКОНУРОВА»**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
6B01504–Математика и информатика**

Астана, 2025 г.

ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА



Мекебаев Нурбапа Отанович

Руководитель группы

Доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры информатики, НАО «Казахский национальный женский педагогический университет»



Шаронова Ольга Владимировна

Международный эксперт

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теоретической информатики и дискретной математики, заместитель директора Института математики и информатики по УМР, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»



Маманов Нуркен Жакыпбарұлы

Эксперт, представитель работодателей

Директор КГУ «Лицей-интернат «Білім-инновация» №3» управления образования области Ұлытау



Муканова Диляра Сапаровна

Эксперт, представитель студентов

Студент 3 курса по образовательной программе «Математика-Информатика» НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова»

КООРДИНАТОР IQAA

Есенбекова Самал Канатовна, Независимое агентство по обеспечению качества в образовании, департамент аккредитации вузов и НИИ

Отчет экспертной группы является интеллектуальной собственностью IQAA. Любое использование информации допускается только при наличии ссылки на IQAA. Нарушение авторских прав влечёт за собой наступление правовой ответственности.

**УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ОТЧЕТА ПО САМООЦЕНКЕ
ФАКТИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ 6B01504 "МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА"
ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ**

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Несоответствие
<i>Стандарт 1</i> Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академическая честность	+			
<i>Стандарт 2</i> Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+			
<i>Стандарт 3</i> Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+			
<i>Стандарт 4</i> Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация	+			
<i>Стандарт 5</i> Профессорско-преподавательский состав		+		
<i>Стандарт 6</i> Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
<i>Стандарт 7</i> Информирование общественности		+		

Примечание: Решением Аккредитационного совета оценка по Стандарту 1 «Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академическая честность» изменена с «Полное соответствие» на «Значительное соответствие», оценка по Стандарту 5 «Профессорско-преподавательский состав» изменена с «Значительное соответствие» на «Частичное соответствие».

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение.....	
Основные характеристики вуза.....	

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение.....	
---------------	--

Соответствие стандартам программной аккредитации

Стандарт 1

Политика в области обеспечения качества образовательной программы
и академическая честность

Стандарт 2

Разработка и утверждение образовательной программы, управление
информацией

Стандарт 3

Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Стандарт 4

Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

Стандарт 5

Профессорско-преподавательский состав

Стандарт 6

Учебные ресурсы и поддержка студентов

Стандарт 7

Информирование общественности.....

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
-----------------	--

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Программа внешнего визита.....

Приложение 2

Список всех участников интервью.....

Приложение 3

Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....

ГЛАВА 1

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках программной аккредитации образовательных программ АО «Жезказганский университет имени О.А. Байконурова» состоялся 2–3 июня 2025 года. Аудит проводился согласно программе, разработанной IQAA и утверждённой руководством университета. Все необходимые материалы – программа визита, отчеты по самооценке образовательных программ, а также Руководство по организации и проведению процедуры самооценки – были заранее направлены экспертной группе, что обеспечило качественную подготовку к проведению внешней оценки.

Предварительный анализ отчетов по самооценке позволил экспертам сформировать общее представление об аккредитуемых программах с точки зрения их соответствия критериям стандартов агентства. В ходе встречи с руководством университета эксперты ознакомились с ключевыми достижениями и стратегическими направлениями развития вуза.

Программа визита включала мероприятия, направленные на комплексное ознакомление с образовательным процессом: осмотр материально-технической базы, встречи с профессорско-преподавательским составом, обучающимися и работодателями. Это позволило экспертной группе провести объективную и всестороннюю оценку представленных в отчетах данных.

Изученная документация, проведённые интервью и посещение структурных подразделений университета обеспечили экспертам целостное понимание содержания образовательных программ, особенностей их реализации, состояния инфраструктуры и механизмов управления. Образовательная деятельность университета строится на принципах Академической политики, которая регламентирует ключевые подходы к планированию, организации учебного процесса, внедрению студентоцентрированного обучения и повышению качества образования.

Основные характеристики университета

Жезказганский университет имени О.А. Байконурова был основан в 1996 году на базе Политехнического и Педагогического институтов. В настоящее время университет представляет собой динамично развивающееся высшее учебное заведение, обеспечивающее подготовку кадров по 4 педагогическим, 4 техническим и 1 экономическому направлениям. Образовательный процесс курирует высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, в который входят доктора и кандидаты наук, PhD, а также магистры. Общее количество преподавателей составляет 111 человек, из которых 70 – штатные сотрудники, 41 – совместители.

В университете осуществляется обучение по 21 образовательной программе, включая 20 программ бакалавриата и одну программу магистратуры по направлению «Горное дело». Внедряются элементы дуального образования, в частности по направлениям «Металлургия» совместно с Казахмыс Смелтинг и «Педагогика и методика начального обучения» на базе средних школ Жезказгана и Сатпаева. Университет располагает развитой научной и лабораторной базой, включающей 33 учебные и исследовательские лаборатории, а также заключёнными договорами с более чем 80 организациями для прохождения практик по педагогическим и техническим специальностям.

Библиотечный фонд насчитывает более 360 тысяч экземпляров, в том числе книги на государственном и иностранных языках. В университете внедрены современные информационные системы, включая прокторинг и антиплагиат. Имеется общежитие на 400 мест. Согласно данным НПП «Атамекен» за 2024 год, уровень трудоустройства выпускников составляет 81%.

Все образовательные программы внесены в реестр и прошли аккредитацию в НАОКО, с уровнем достижения результатов от 80% до 86%. Университет также активно участвует в научных проектах, финансируемых за счёт государственных грантов и договоров с предприятиями. Среди приоритетных направлений – переработка техногенных отходов, обеспечение промышленной безопасности, вопросы качества образования и управления в бизнесе.

С целью развития международного сотрудничества установлены прямые связи с зарубежными высшими учебными заведениями:

- Жалал-Абадским государственным университетом имени Б. Осмонова Кыргызской Республики;
- Российским экономическим университетом имени Г.В. Плеханова – Минский филиал.
- Алтайским государственным педагогическим университетом
- Восточно-средиземноморским университетом, Кипр
- Кузбасский государственный технический университет имени Горбачева, Россия
- Благоевградский университет имени Климента Охридского, Болгария
- Тракийский университет, Болгария

ГЛАВА 2

ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение

Жезказганский университет имени О.А. Байконурова прошёл аккредитацию образовательной программы «6B01504 Математика и информатика» по результатам самооценки в период с 2 по 3 июня 2025 года, организованную в соответствии с программой визита Независимого агентства по обеспечению качества в образовании (IQAA).

Жезказганский университет работает в соответствии со стандартами специализированной (программной) аккредитации, предназначенными для вузов. Эти стандарты определяют нормативные требования к организации и проведению специализированной (программной) аккредитации в высших учебных заведениях.

С учётом программы аккредитации были проведены встречи с председателем правления-ректором, руководителями структурных подразделений, профессорско-преподавательским составом университета, работодателями и представителями студенческого сообщества. Это позволило членам экспертной группы получить полную информацию об учреждении «Жезказган университеті» и ознакомиться с передовыми практиками и перспективами развития как образовательной программы «6B01504 – Математика и информатика» (далее – ОП), так и университета в целом.

Запланированные в рамках программы мероприятия позволили экспертной группе всесторонне ознакомиться со следующими аспектами:

Качество образовательных программ – оценивалось соответствие учебных планов государственным и международным стандартам, использование современных и разнообразных методов обучения.

Квалификация профессорско-преподавательского состава – уровень образования преподавателей, профессиональный опыт, систематическое повышение квалификации.

Состояние учебных ресурсов – доступность и оснащённость материально-технической базы (аудитории, лаборатории, библиотека), уровень применения современных технологий в учебном процессе.

Организация учебного процесса – эффективность расписания занятий, доступность консультаций, общая организованность учебного процесса.

Прозрачность процедур оценки качества и аккредитации – чёткость и объективность оценочных инструментов.

Наличие системы обратной связи – механизмы сбора и анализа мнений студентов и преподавателей, оперативность реагирования со стороны руководства.

Успеваемость студентов и трудоустройство выпускников – академические показатели и адаптация к рынку труда.

Международное партнёрство – установленные связи и сотрудничество с зарубежными вузами.

Политика обеспечения качества образовательной программы – организация студентоцентрированного обучения и создание благоприятной образовательной среды.

В первый день аккредитации интервью с преподавателями, обучающимися и работодателями позволили комплексно оценить удовлетворённость участников процессом организации образовательной деятельности. В ходе бесед была определена степень соответствия программ научно-техническим и практико-ориентированным тенденциям, учёт региональных социально-экономических потребностей, соответствие требованиям потенциальных работодателей, а также степень удовлетворения ожиданий потребителей образовательных услуг (студентов и родителей). Кроме того, полученные мнения легли в основу рекомендаций, направленных на повышение качества образования.

Для комплексной оценки качества учебного процесса и научно-методического обеспечения по программе «6B01504 – Математика и информатика» был проведён визуальный обзор материально-технической базы университета. В ходе осмотра были рассмотрены освещение аудиторий и лабораторий, доступность информационно-коммуникационных технологий, наличие современного оборудования, библиотека и её соответствие учебным целям. Также оценивалась степень соответствия этой инфраструктуры задачам повышения качества образовательных услуг, формирования практических навыков и соответствия требованиям аккредитационных стандартов.

Для подтверждения информации, изложенной в отчёте о самооценке, внешние эксперты запросили рабочую документацию университета (каталог элективных дисциплин образовательной программы, договоры с базами практики, протоколы открытых занятий и встреч с работодателями и др.), провели их анализ и предоставили обратную связь.

Соответствие стандартам программной аккредитации

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академическая честность

Доказательства и анализ:

Политика в области обеспечения качества университета была рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Жезказганского университета имени О.А. Байконурова 26 августа 2021 года (протокол №1), а также размещена на официальном сайте университета.

Политика в области обеспечения качества образовательной программы «6B01504 – Математика и информатика» утверждена на уровне университета и реализуется в соответствии с локальными нормативными документами и общей стратегией вуза.

Академическая политика опубликована на официальном сайте Жезказганского университета им. О.А. Байконурова: <https://zhezu.edu.kz/ru/academic-policy/>. Она включает в себя:

- Миссию университета: подготовка профессионально квалифицированных выпускников, способных формировать и укреплять инновационный потенциал региона и страны.
- Стратегические цели: развитие научных исследований, расширение международного сотрудничества и формирование устойчивого развития образования.
- Цель ОП «6B01504 – Математика и информатика»: анализ соответствия стандартам и критериям аккредитации, выявление путей дальнейшего совершенствования качества обучения.
- Нормативные документы: должностные инструкции преподавателей, которые отражают задачи обеспечения качества образования и соответствие законодательству РК, уставу университета и локальным актам.

Таким образом, система обеспечения качества обеспечивает согласованность между миссией вуза, содержанием программы и требованиями академического и профессионального сообщества.

Реализация политики в области обеспечения качества направлена на превращение Жезказганского университета имени О.А. Байконурова в признанный центр подготовки кадров в сфере высшего и послевузовского образования, а также на формирование имиджа университета как учреждения с международным признанием. Система менеджмента качества образовательных услуг имеет международную сертификацию.

Политика качества соответствует стратегии развития университета и направлена на удовлетворение ожиданий потребителей в области подготовки высококвалифицированных специалистов.

Образовательная программа «Математика и информатика» реализуется в соответствии с утвержденной миссией университета и его стратегическими целями, ориентированными на подготовку высококвалифицированных кадров для науки и высокотехнологичных отраслей. Программа направлена на формирование у будущих учителей математики и информатики позитивного отношения к педагогической профессии, повышение престижа учителя и создание условий для развития личностных качеств.

В программе представлены чётко сформулированные цели и ожидаемые результаты обучения, отраженные в учебном плане, а также характеристика образовательной программы, соответствующая миссии университета и запросам заинтересованных сторон, включая студентов, преподавателей и партнёров. Потребности этих сторон выявляются с помощью регулярных опросов, мониторинга рынка труда и обратной связи от выпускников, и учитываются при формировании содержания программы.

Образовательная программа 6B01504 – «Математика и информатика» реализуется в Жезказганском университете с 2021 года, и, поскольку срок её реализации составляет менее 5 лет, на данный момент еще не накоплены

полные аналитические данные за пятилетний период. Тем не менее, ежегодный мониторинг осуществляется в соответствии с системой менеджмента качества Жезказганского университета и охватывает оценку достижения образовательных целей, соответствие учебного плана требованиям, а также получение обратной связи от студентов, преподавателей и работодателей. Используемые инструменты включают анкетирование обучающихся, анализ успеваемости, методические семинары, заседания учебно-методических комиссий и консультации с работодателями.

По итогам каждого учебного года составляются отчеты по реализации образовательной программы, которые обсуждаются на совместных заседаниях учебно-методического совета университета и Института интеллектуальных кибернетических систем, а также фиксируются в протоколах. Полученные данные позволяют вносить точечные корректировки в учебные планы, формы промежуточной аттестации и содержание отдельных дисциплин. По мере накопления данных планируется проведение комплексного анализа для выявления устойчивых тенденций.

Политика обеспечения качества образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика» реализуется на всех уровнях управления - от ректората и администрации университета до кафедр и профессорско-преподавательского состава. На уровне администрации определяются стратегические ориентиры и утверждаются ключевые документы. Практическая реализация политики качества обеспечивается через работу учебно-методических комиссий, заседания профильных кафедр и постоянный мониторинг учебного процесса. Эффективность реализации политики подтверждается протоколами заседаний, решениями по обновлению программы и активным участием преподавателей в методической работе, что обеспечивает согласованность действий на всех уровнях.

Рабочие учебные планы по каждой дисциплине ежегодно обновляются с учетом мнений преподавателей, самих студентов и государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования РК. Изменения отражаются в тематиках занятий, рабочих учебных планах дисциплин и формах контроля, и фиксируются в протоколах заседаний кафедр и методических комиссий.

В реализации, контроле и пересмотре системы внутреннего обеспечения качества образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика» участвуют как руководящие кафедры, так и руководство университета, преподаватели, студенты и внешние заинтересованные стороны. Преподаватели участвуют через учебно-методические комиссии, кафедральные заседания и оценку учебных достижений, студенты - посредством анкетирования, участия в учебно-методических советах и предоставления прямой обратной связи. Эффективность участия выражается в постоянном обновлении программы, корректировке содержания и уровня дисциплин, а также в повышении качества подготовки студентов в соответствии с актуальными требованиями рынка труда.

Внутренняя система обеспечения качества образования Жезказганского университета реализуется на основе документированной системы менеджмента качества (СМК) университета, размещённой на официальном сайте (<https://zhezu.edu.kz/ru/the-quality-management-system-in-zhezu/>). СМК включает описание основных процессов и процедур, связанных с планированием, реализацией и оценкой образовательной деятельности, а также матрицу ответственности, закрепляющую функции ректората, администрации филиалов, профильных кафедр и преподавателей. Документированная СМК обеспечивает эффективный контроль за качеством обучения, систематический сбор и анализ данных, позволяет оперативно выявлять отклонения и корректировать образовательный процесс на основе объективных показателей.

За внедрение и реализацию внутренней системы обеспечения качества образования в Жезказганском университете (<https://zhezu.edu.kz/ru/list-of-internal-documents-of-the-zhezu-qms/>) отвечают специально назначенные лица и структурные подразделения. Ответственные лица определяются приказами, утвержденными руководством университета и учебно-методическим советом. Устав университета и локальные акты закрепляют, что реализация политики качества осуществляется на уровне кафедр, ответственных за методическую и учебную деятельность. Приказы о назначении ответственных лиц, положения о структурных подразделениях и матрица распределения функций в рамках СМК служат подтверждением.

Образовательная программа 6B01504 – «Математика и информатика» реализуется в строгом соответствии с принципами системы менеджмента качества. В её основе лежит цикл непрерывного совершенствования, который обеспечивает системный и последовательный подход к планированию, реализации, оценке и улучшению всех процессов, связанных с программой.

На этапе планирования определяются цели и задачи развития программы, разрабатываются стратегические документы, включая учебные планы, графики учебного процесса, планы НИР и внеклассной активности. Учитываются требования государственного образовательного стандарта, потребности рынка труда, а также мнения работодателей, преподавателей и студентов.

Этап контроля предполагает постоянный мониторинг результатов обучения, качества преподавания и удовлетворённости заинтересованных сторон (обучающихся, ППС, работодателей). Применяются различные формы обратной связи - анкетирование, интервью, обсуждения на методических советах, кафедральных заседаниях и научных семинарах. Анализируются ключевые показатели: средний балл успеваемости, доля студентов, участвующих в НИР, результаты защиты дипломных работ, трудоустройство выпускников и др.

На этапе корректировки и совершенствования разрабатываются и внедряются планы корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на устранение выявленных несоответствий и улучшение образовательного процесса. При необходимости актуализируются рабочие

программы дисциплин, учебные планы, методические рекомендации. Все изменения документируются и согласовываются с академическим комитетом и другими структурами.

С целью вовлечения всех заинтересованных сторон в процесс управления качеством образования активно используется инструмент опроса магистрантов, выпускников и работодателей. Полученные данные анализируются и используются для принятия управленческих решений. Важным элементом является открытая отчётность, доступная через сайт филиала и внутреннюю систему электронного документооборота.

Таким образом, реализация программы 6B01504 – «Математика и информатика» опирается на современную систему управления качеством, обеспечивающую прозрачность, учёт мнения всех участников образовательного процесса и постоянное совершенствование в соответствии с международными стандартами.

Политика академической честности в Жезказганском университете реализуется на уровне университета в соответствии с Кодексом этики обучающихся и сотрудников. Принципы академической честности закреплены во внутренних документах, регламентирующих реализацию ОП по математике и информатике, включая правила внутреннего распорядка, положения о выполнении и защите выпускных квалификационных работ, регламенты проведения контрольных и экзаменационных мероприятий. В учебных курсах и методических материалах закреплены нормы недопущения плагиата и списывания. Оценка уровня заимствования при выполнении курсовых, дипломных и магистерских работ регулируется документом СМК 4.036-2021 «Порядок проверки плагиата в диссертациях, курсовых и дипломных работах, письменных работах и публикациях».

Дипломные и курсовые работы обязательно проходят предварительное антиплагиатное тестирование с использованием лицензированной программы Центра развития информационных технологий и цифрового университета (<http://zhezu.kz.antiplagiat.com/>).

Студенты знакомятся с принципами академической честности с первого курса, что подтверждается подписями в журналах ознакомления и соответствующими пунктами в учебных планах. Этика преподавательской деятельности регламентируется должностными инструкциями и внутренними положениями, обеспечивая высокий стандарт реализации ОП.

Принципы академической честности в программе 6B01504 – «Математика и информатика» закреплены в Кодексе этики, правилах внутреннего распорядка, положении о СМК и методических материалах по дисциплинам. Эти документы формируют основу академической культуры и устанавливают стандарты поведения для всех участников образовательного процесса.

Политика академической честности включает следующие ключевые ценности и принципы:

- Честность в обучении – самостоятельность при выполнении заданий, недопущение списывания, использование корректных источников;

- Справедливость в оценивании – объективность, прозрачность требований, соблюдение этики общения;
- Честность в исследованиях – обязательное указание всех источников, соблюдение авторских прав, запрет на искажение данных;
- Честность в выражении позиции – уважительное и корректное взаимодействие между студентами, преподавателями и администрацией;
- Ответственность – каждый участник образовательного процесса несёт личную ответственность за соблюдение академической честности.

С целью предупреждения нарушений применяются профилактические и контрольные меры, включая:

- Ознакомление студентов с Кодексом этики;
- Методические инструкции по оформлению письменных работ;
- Обязательная проверка курсовых и дипломных работ в системе «Антиплагиат»;
- Анализ отчётов на соответствие установленным порогам оригинальности.

Для обеспечения качества образования в университете проводится экспертиза ВКР и магистерских диссертаций в системе «Антиплагиат». Порядок проверки документов на плагиат определяется положением о ВКР бакалавриата, специалитета, магистратуры и научной квалификационной работе аспирантов. Подписанные результаты проверки и рецензии хранятся вместе с научной квалификационной работой (диссертацией) университета.

Обучающиеся ОП 6В01504 – «Математика и информатика» активно вовлечены во внутреннюю систему обеспечения качества. Рабочие программы дисциплин ежегодно обновляются с учётом предложений студентов и преподавателей. Обучающиеся участвуют в оценке качества преподавания, условий обучения и содержания дисциплин посредством регулярных анкетирований (Приложение 6).

По результатам обратной связи вносятся изменения в расписание, методы контроля знаний и содержание отдельных модулей. В учебных группах назначаются старосты, выполняющие функцию связующего звена между студентами и администрацией, а также участвующие в формировании предложений по улучшению качества обучения.

В ходе анализа Академической политики вуза установлено, что документ утверждён 21 августа 2021 года и не своевременно проходил актуализацию. В тексте документа имеются ссылки на нормативные правовые акты с необновленными датами и номерами внесения изменений и дополнений в приказы, а именно:

- ГОСО ВПО от 20 июля 2022 года №2;
- Правила назначения, выплаты и размеров государственных стипендий от 7 февраля 2008 года №116 (с изменениями от 10.10.2022 №799),
- Правила организации международного сотрудничества, осуществляемого организациями образования от 27 декабря 2007 г. №661 (с изменениями и дополнениями от 05.10.2021 №500);

- Правила направления для обучения за рубежом, в т.ч. в рамках академической мобильности от 19 ноября 2008 г. №613 (с изменениями и дополнениями от 07.09.2022 №36).

Замечание:

Не актуализированы нормативные ссылки к Академической политике университета.

Область для улучшения:

Провести ревизию и актуализацию Академической политики с учётом действующего законодательства в сфере высшего образования и нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Уровень соответствия по стандарту 1 - значительное соответствие

Стандарт 2. Разработка и утверждение образовательной программы, управление информацией

Доказательства и анализ:

В соответствии с законодательством, в Жезказганском университете разработаны правила разработки и утверждения образовательных программ, включая процессы администрирования, внедрения и оценки их эффективности. Эти процессы регулируются документом СМК 4.015 – 2021 «Разработка образовательной программы». В соответствии с данным стандартом была разработана и утверждена образовательная программа 6B01504 – «Математика и информатика». Программа отражает актуальные потребности студентов, научных и образовательных организаций, а также работодателей в сфере педагогики.

Особенностью программы 6B01504 – «Математика и информатика» является ориентация на формирование у выпускников новых компетенций и квалификаций. Программа учитывает требования работодателей, связанные с инклюзивным образованием, системой трехязычного обучения, способностью к быстрой адаптации к изменениям на рынке и гибкостью к новым условиям.

При формировании учебного плана и определении результатов обучения ежегодно проводится анализ требований рынка труда, а также сравнение с аналогичными образовательными программами ведущих зарубежных университетов, входящих в международные рейтинги. Результаты обучения формируются на основе Европейской и Национальной рамок квалификаций, что обеспечивает соответствие международным стандартам и способствует профессиональной мобильности выпускников. Также при разработке содержания используется Атлас новых профессий, что позволяет своевременно адаптировать программу к требованиям цифровой экономики и формировать у обучающихся ключевые компетенции будущего.

Спрос на рынке труда. На рынке труда существует высокая потребность в учителях математики и информатики. Выпускники программы могут трудоустроиться в любом регионе или населенном пункте страны в учреждениях среднего или среднего специального образования. Востребованность учителей этих предметов постоянно растет. Например, на официальном сайте <https://kz.trud.com> представлены данные о высоком уровне спроса на учителей математики и информатики в Казахстане по состоянию на 2021 год.

Продолжительность обучения определяется Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан: дневная форма обучения - 4 года; ускоренная форма (на основе технического и профессионального образования) - 3 года; обучение на основе высшего образования - 2 года; в сокращённой форме - в зависимости от индивидуальной траектории.

Развитие образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика» связано с задачей подготовки универсальных специалистов, способных мыслить креативно, осваивать эффективные методы обучения и исследования на стыке нескольких областей знаний. В разработке программы принимали участие все члены команды - от преподавателей до студентов, от администрации университета до подразделений, обеспечивающих педагогический процесс и его контроль (УМО и др.). Работодатели, как потребители, вносили коррективы и предлагали рекомендации по улучшению подготовки персонала.

При создании программы учитывались мнения и потребности потенциальных работодателей. Согласно графику разработки ОП, в начале календарного года проводятся семинары с работодателями для обсуждения образовательной программы.

В формировании ЭП участвуют регистрационное отделение и эдвайзеры, благодаря которым студенты выбирают элективные дисциплины и составляют индивидуальный учебный план.

В рамках встреч с абитуриентами, выпускниками школ и колледжей выявляются их интересы и профессиональные склонности, которые учитываются при формировании ОП, обеспечивая её ориентацию на потребителя.

Кафедра ведёт системную работу по трудоустройству выпускников. Ежегодно в университете проводится «Ярмарка вакансий» с участием потенциальных работодателей. Благодаря целенаправленной работе уровень трудоустройства выпускников кафедры достигает 100%.

Структура образовательной программы основана на модульном принципе и включает результаты обучения и компетенции - как базовые, так и профильные. При этом кредитные единицы, компетенции и результаты обучения взаимосвязаны и построены на основе Дублинских дескрипторов с учётом Европейской системы ECTS и квалификационной рамки Европейского пространства высшего образования.

Образовательная программа разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами первого уровня высшего образования (бакалавриата), соответствующими Европейской рамке квалификаций. Дублинские дескрипторы описывают уровень и объём знаний, умений и компетенций, получаемых студентами по завершении каждого уровня (этапа) высшего и послевузовского образования. Они увязаны с результатами обучения, сформированными компетенциями и общим количеством кредитов.

Модули и дисциплины программы «Математика и информатика» составлены в тесной связи с целями и направлены на комплексное развитие профессиональных, академических и педагогических навыков студентов.

«Математические основы»

Дисциплины: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия», «Дифференциальные уравнения»

Поддерживаемые результаты обучения:

- Студенты осваивают методы решения сложных математических задач;
- Способны проводить моделирование и анализ, опираясь на теоретические знания;
- Развивают логическое и критическое мышление.

«Информатика и программирование»

Дисциплины: «Основы программирования (Python, C++)», «Компьютерные сети», «Базы данных»

Поддерживаемые результаты обучения:

- Осваивают навыки разработки информационных систем и программ;
- Пишут программный код и составляют алгоритмы;
- Достигают уровня, позволяющего преподавать информатику школьникам.

«Педагогическая подготовка»

Дисциплины: «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания (Математика/Информатика)»

Поддерживаемые результаты обучения:

- Осваивают методы обучения и способны качественно организовать образовательный процесс;
- Применяют педагогические подходы с учётом возрастных особенностей учащихся;
- Формируют навыки педагогического общения.

«Практика и научно-исследовательская деятельность»

Дисциплины: «Учебно-ознакомительная практика», «Производственная педагогическая практика», «Дипломная работа»

Поддерживаемые результаты обучения:

- Применяют теоретические знания в школьной практической деятельности;
- Составляют и реализуют планы уроков;

- Проводят научно-исследовательские работы и защищают проект.

Особое внимание в реализации программы уделяется развитию навыков междисциплинарного взаимодействия, умению работать в команде, а также участию в научных проектах и предметных олимпиадах. Всё это обеспечивает соответствие результатов обучения современным требованиям отрасли и академического сообщества.

Образовательная программа в циклах базовой (БД) и профильной (ПД) подготовки является междисциплинарной, так как обеспечивает обучение на стыке физико-математических и педагогических знаний. Программа демонстрирует логичность изучения дисциплин, их преемственность, равномерность учебной нагрузки студентов по семестрам, а также эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала университета.

Модули в структуре образовательной программы ориентированы на результаты обучения и формирование компетенций – как базовых, так и профессиональных. При этом кредиты, компетенции и результаты обучения взаимосвязаны и интегрированы в единую систему. Достигнута согласованность между модулями и сформулированными целями и ожидаемыми результатами обучения. Уровень образования определяется обязательными компонентами, входящими в состав университета, а свобода выбора реализуется через элективные компоненты, позволяющие студентам формировать индивидуальные учебные траектории.

Профессорско-преподавательский состав кафедры внедряет новые методы и принципы обучения с использованием компьютерных технологий: электронные учебники, обучающие компьютерные программы, комплексные системы интерактивного обучения, а также контроль знаний с применением мультимедийных технологий.

Образование основывается на принципах инклюзивного обучения, предоставляя возможность каждому студенту обучаться в университете независимо от физических, интеллектуальных, социальных, эмоциональных, языковых и других особенностей.

Критерием завершения обучения по программам бакалавриата является освоение обучающимся не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности. При разработке программы 6В01504 – «Математика и информатика» были учтены квалификационные требования, установленные профессиональными стандартами Республики Казахстан.

Содержание обязательных компонентов ОП 6В01504 – «Математика и информатика» полностью соответствует требованиям Государственного общеобязательного стандарта образования от 31 октября 2018 года № 604 и типового учебного плана.

Обязательный компонент включает дисциплины общеобразовательного цикла (ООД): Новейшая история Казахстана, Философия, Иностранный язык, Казахский (русский) язык, Информационно-коммуникационные технологии

(на английском языке), Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология).

Цикл общеобразовательных дисциплин состоит из 51 кредита обязательных дисциплин и 5 кредитов элективных компонентов, что составляет 1680 академических часов.

Цикл базовых дисциплин включает 112 кредитов (3360 академических часов), в том числе 52 кредита университетского компонента (1560 академических часов), не менее 56 кредитов элективных дисциплин (не менее 1680 академических часов) и 4 кредита профессиональной практики (120 академических часов).

Цикл профильных дисциплин составляет 60 кредитов (1800 академических часов), включая дисциплины университетского и элективного компонентов, а итоговая аттестация – 8 кредитов (240 академических часов).

В соответствии с Государственным стандартом образования Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604, студенты по программе 6B01504 – «Математика и информатика» обязаны пройти профессиональную практику. Процесс прохождения практики регулируется документом СМК SO 4.011–2021 «Организация профессиональной практики для студентов», а также соответствующими программами стажировок.

Виды практик по образовательной программе 6B01504 – «Математика и информатика»:

Учебная практика:

Ориентировочная учебная практика (2 кредита)

Психолого-педагогическая практика (2 кредита)

Проведение учебной практики планируется на выпускающей кафедре.

Цель практики: закрепление и расширение навыков работы на персональном компьютере, освоение и применение возможностей прикладных программных пакетов, направленных на решение задач в области управления. Практика ориентирована на закрепление, углубление и систематизацию знаний по модулю «Информационные и цифровые технологии».

Педагогическая практика (6 кредитов)

Цель практики: овладение педагогическими навыками по проведению отдельных видов учебных занятий по профильным дисциплинам в соответствии с областью обучения, а также изучение основ педагогической и учебно-методической деятельности в вузах.

Проводится установочная конференция, где студенты знакомятся с планом производственной практики, перечнем необходимых отчетных документов, своими правами и обязанностями, а также распределением по учебным заведениям. Ознакомление с профессией осуществляется на базе ведущих школ Жезказгана и Сатпаева - гимназия №8, лицеи №3 и №7 и др.

Профессионально-педагогическая и преддипломная практика (всего 8 кредитов)

Профессионально-педагогическая практика:

Цель: закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Практика реализуется на основании прямых соглашений между университетом и предприятиями, а также посредством трехстороннего договора. Студент имеет право самостоятельно выбрать базу практики и уведомить об этом выпускающую кафедру.

Преддипломная практика (4 кредита):

Цель: обобщение знаний и навыков студентов по образовательной программе, освоение начального профессионального опыта, проверка профессиональной готовности к самостоятельной деятельности и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. На этом этапе формируется квалифицированный специалист, способный решать профессионально-педагогические задачи.

Организация и отчетность по практикам

Содержание всех видов практик определено в разработанных программах и методических рекомендациях. Формой отчетности по всем видам практик является письменный отчет и его публичная защита перед комиссией на кафедре.

Базы практики:

- Управления образования городов Жезказган и Сатпаев,
- Школа-интернат «Білім-инновация» №3 г. Жезказгана,
- Учреждения начального и среднего профессионального образования,
- Организации различных форм собственности и другие образовательные учреждения региона (см. Приложение 8).

Выбор места практики осуществляется с учётом профиля обучающегося, его исследовательских интересов и рекомендаций научного руководителя. Все практики сопровождаются утвержденной кафедрой программой, системой отчётности, оценкой компетенций и защитой результатов.

Таким образом, система организации практик по программе «Математика и информатика» способствует повышению конкурентоспособности выпускников на рынке труда и их подготовке к реальной научной или производственной деятельности.

Методическое обеспечение образовательного процесса

Для реализации образовательной программы разработаны учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД), включающие комплект документов и учебных материалов, обеспечивающих проведение образовательного процесса.

УМКД представляет собой систему нормативной и учебно-методической документации, а также средств обучения и контроля, необходимых и достаточных для качественной организации учебного процесса и самостоятельной работы студентов. В УМКД входят:

- Государственные общеобязательные стандарты образования (ГОСО),
- Типовой учебный план (ТУП),
- Рабочие учебные программы (РУП),
- Каталог элективных дисциплин (КЭД),
- Карта методического обеспечения специальности,
- Материалы для итоговой аттестации,
- Программы практик и стажировок.

Для всех дисциплин образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика» разработаны УМК как в электронном, так и в бумажном формате. Они включают все необходимые материалы, направленные на развитие профессиональных компетенций студентов с учётом профиля будущей деятельности и современных условий цифровизации общества.

Основными нормативными документами для разработки рабочих учебных программ являются: типовые учебные планы, программы, каталог элективных дисциплин и утверждённая образовательная программа.

Учебно-методическая документация (включая РУП, программы государственных экзаменов, методические указания и рекомендации, УМК и УМКД) рассматривается на кафедре и методической комиссии института. При положительном заключении она утверждается проректором по учебной и воспитательной работе.

Ежегодно к началу нового учебного года учебно-методические документы пересматриваются и дополняются с учётом изменений в законодательстве и нормативно-правовых актах в сфере образования.

При подготовке бакалавров по ОП 6B01504 – «Математика и информатика» особое внимание уделяется методическому обеспечению дисциплин, оснащению учебного процесса учебными, справочными и методическими материалами, оказанию методической помощи студентам в освоении учебного материала, планировании и организации самостоятельной работы, а также контролю уровня усвоения знаний.

Кафедра несет ответственность за наличие высококачественных учебно-методических материалов. В конце каждого учебного года разрабатывается методическая база по новым дисциплинам, а действующие учебно-методические рекомендации пересматриваются и дополняются. Все материалы проходят рассмотрение на заседаниях кафедры и методической комиссии института.

Работодатели и научные организации участвуют в формировании содержания программы через участие в заседаниях учебно-методического совета, предоставление экспертных заключений по учебным планам, разработку профессиональных модулей и практико-ориентированных курсов. Их мнение особенно важно при формировании компетенций выпускника, а также при корректировке перечня профессиональных задач, решаемых в рамках практик и выпускных квалификационных работ. Такой модель многостороннего участия обеспечивает гибкость, актуальность и прикладную

направленность программы «Математика и информатика», способствует её постоянному обновлению с учётом научно-технического прогресса и требований рынка труда.

Работодатели, в частности, выступили с инициативой включения в состав программы дисциплин «Численные методы» и «Математический анализ» для усиления её прикладного компонента.

Программа прошла внешнюю экспертизу и пересмотр, по итогам которых подтверждено её соответствие заявленным целям подготовки бакалавров в области образования.

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим стандартам, и обеспечивает проведение всех форм лабораторных, практических, междисциплинарных и научно-исследовательских занятий, предусмотренных учебным планом ОП.

В распоряжении кафедры имеются аудитории для лекционных, практических и лабораторных занятий, консультаций и самостоятельной работы студентов. Для ППС выделены два компьютерных класса, оснащенные интерактивными проекторами и экранами. Все компьютерные классы подключены к сети Интернет, что позволяет преподавателям и студентам получать доступ к информационным ресурсам. Скорость подключения - 48 Мбит/с.

С целью развития научно-исследовательского потенциала студентов обновлены и функционируют научно-инновационные лаборатории: Лаборатория свободного мышления, бизнес-инкубатор, лаборатория робототехники. Также открыт TED-зал.

Доступ к реализации ОП обеспечивается возможностью каждого студента пользоваться фондами и базами данных Республиканской межвузовской электронной библиотеки. В библиотечном фонде представлены периодические издания: «Білім-Образование», «Вестник образование», «Математика-Информатика-Физика», «Педагогика», «Проблемы педагогики», «Школа Казахстана» и др.

Разработка, реализация и совершенствование ОП 6B01504 – «Математика и информатика» осуществляется при активном участии всех основных заинтересованных сторон. Это соответствует современным принципам студентоцентрированного образования и требованиям стандартов качества. В процесс вовлечены студенты, преподаватели, представители педагогических партнёров и научных организаций, а также органы студенческого самоуправления.

Обучающиеся участвуют в процессах управления и оценки программы через регулярное анкетирование, позволяющее определить удовлетворенность содержанием дисциплин и условиями обучения. Кроме того, студенты принимают участие в заседаниях выпускающих кафедр и учебно-методических советов, где обсуждаются предложения по корректировке учебных планов, внедрению новых дисциплин и формированию индивидуальных образовательных траекторий.

На уровне филиала действует студенческий совет, обеспечивающий оперативную передачу инициатив, замечаний и предложений студентов в администрацию и академические структуры.

Образовательная программа «Математика и информатика» (бакалавриат) разработана с учетом актуальных академических и профессиональных стандартов в области информационной безопасности, вычислительных систем, математических дисциплин, цифровых и педагогических технологий.

Содержание программ отражает требования к компетенциям специалистов, определённые такими документами, как Национальная рамка квалификаций, а также профессиональные стандарты, регулирующие подготовку педагогических кадров и использование ИТ-инфраструктуры, высокопроизводительных вычислительных комплексов и цифровых платформ.

Программа направлена на формирование базовых и прикладных компетенций, включая знание языков программирования, методов защиты информации, основ математического моделирования и анализа данных.

Анализ ОП «Математика и информатика» демонстрирует её соответствие академическим стандартам вузов-партнёров, международной образовательной практике, а также профессиональным стандартам и ожиданиям работодателей. Это обеспечивает подготовку выпускников к эффективной профессиональной деятельности в сфере ИКТ, информационной безопасности и в смежных высокотехнологичных отраслях.

Учебная деятельность студентов бакалавриата определяется строго в соответствии с государственным общеобязательным стандартом высшего образования.

В одном семестре студент осваивает не менее 30 академических кредитов. Один академический кредит равен 30 академическим часам. Один академический час составляет 50 минут. Продолжительность теоретического обучения, сессий и практики определяется в неделях и закрепляется академическим календарем и рабочим учебным планом специальности.

Каждый учебный год университет устанавливает нормативы расчета учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава, в том числе соотношение и распределение часов между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой студентов. Вся аудиторная нагрузка распределяется между основными видами учебных занятий согласно рабочим учебным планам и силабусам.

Образовательная программа ориентирована на содействие академической успеваемости студентов с указанием необходимых компетенций, которые отражаются в последующих учебных документах: программах дисциплин, учебниках, методических рекомендациях к практическим занятиям, материалах для СРСП и СРС, а также в текущем и итоговом контроле знаний студентов.

Кроме того, каждый модуль и дисциплина образовательной программы выстроены в соответствии с требованиями логической последовательности, преемственности и взаимосвязи дисциплин.

Образовательная программа обеспечивает студентов фундаментальными академическими знаниями в области безопасных и высокопроизводительных вычислительных систем, а также практическими навыками в области численного моделирования, обработки и анализа данных, программирования на современных языках и работы со специализированным программным обеспечением.

Освоение знаний и компетенций закрепляется системой промежуточной и итоговой аттестации, защитой курсовых и лабораторных работ, участием в научно-исследовательских проектах, а также прохождением учебной и производственной практики на специализированных базах партнёрских организаций.

Оценочными средствами служат экзамены, зачёты, проектные задания, отчёты по практике и НИР, а также экспертная оценка со стороны преподавателей и внешних наставников.

В Жезказганском университете им. О.А. Байконурова реализация образовательных программ обеспечена эффективным и непрерывным механизмом внутренней оценки качества и экспертизы, который контролирует выполнение поставленных задач и предоставляет обратную связь для их улучшения.

В этой связи содержание образовательных программ оценивается с учётом актуальности программ и современных исследований.

Кафедра проводит научно-методические семинары по утверждённому плану, где обсуждаются новые тенденции в науке и практике, актуальные исследования.

Кроме того, при ежегодном утверждении рабочих программ представители работодателей выдвигают предложения с учетом появления новых подходов в педагогической деятельности.

Управление процессом рассмотрения образовательных программ включает в себя администрацию университета, принимающую соответствующие решения и контролирующую их выполнение. Обновленные образовательные программы проходят процедуру утверждения и публикуются на официальном сайте университета (<https://zhezu.edu.kz/>).

Механизм обратной связи для контроля качества и эффективности образовательных программ включает:

- систематическую проверку деятельности кафедры внутренними подразделениями университета и анализ эффективности реализации на заседаниях Ученого совета;
- анализ результатов рубежного, промежуточного и итогового контроля;
- непрерывный мониторинг внутренней оценки качества образовательных программ.

Два раза в год проводится внутренний аудит, осуществляется анализ достижения целей в области качества и анализ успеваемости студентов. В оценке качества образовательных программ участвуют сотрудники учебно-методического отдела, внутренние аудиторы, директор института и руководители других подразделений.

Ключевая роль в разработке, управлении образовательными программами и обеспечении их качества отводится преподавательскому составу. С этой целью профессорско-преподавательский состав активно участвует в обеспечении качества учебного процесса посредством повышения квалификации, обмена опытом, взаимопосещений занятий и проведения открытых лекций.

Оценка ожиданий студентов и уровня удовлетворенности образовательной программой осуществляется посредством анкетирования студентов, работодателей, выпускников и стажеров. Критерием оценки качества образовательной программы также выступает уровень трудоустройства выпускников.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, наличием учебно-методических материалов по всем дисциплинам и видам занятий, курсовых и дипломных работ, практик, а также наглядных пособий.

Каждый год в рамках «недели выборов», в конце и начале учебного года проводятся встречи студентов с эдвайзерами и заведующим кафедрой, на которых доводится информация о результатах обучения по образовательной программе. По итогам встреч оформляются протоколы.

Результаты обучения по образовательной программе подразделяются на три категории: знания, умения и компетенции. Студентам разъясняется, какие теоретические знания и практические навыки они осваивают в процессе обучения.

Цель преподавания базовых дисциплин – дать фундаментальные, качественные профессиональные знания в области физики и математики, а также глубокие специальные знания и навыки.

Цель преподавания профилирующих дисциплин – обеспечить возможность получения профессиональных знаний, умений и навыков в научно-исследовательской, преподавательской, управленческой деятельности и в области научно-технического перевода.

Таблица 2.1. Цели образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика»

Код цели	6B01504-«Математика және информатика»
Цель 1	Магистратура в области образования, в том числе в области педагогики, теории и методики преподавания математики и физики в общеобразовательных школах

Цель 2	Магистратура основана на национальной модели образования, ориентирована на результат и предполагает подготовку специалиста новой формации, владеющего мультикультурными и коммуникативными навыками.
Цель 3	Уметь творчески и высокопрофессионально решать социально значимые проблемы в сфере педагогической деятельности на современном научно-практическом уровне

Международные аспекты, включённые в каталог модулей образовательной программы, способствуют обеспечению академической мобильности студентов.

В 2019–2020 учебном году студенты группы Мат-17-1 проходили обучение в 6-м семестре в Кокшетауском университете имени Ш. Уалиханова с 10 января по 30 мая 2019 года, обучаясь в Павлодарском университете имени С. Торайгырова (приложение 15).

В 2023–2024 учебном году студентка группы МиИ-23-1 Шарип Жансая изучала дисциплину «Алгебра и теория чисел» в первом семестре в Костанайском социально-техническом университете имени академика Зулкайнара Алдамжара.

Таблица 2.2. Данные об академической мобильности студентов

№	Ф.И.О. студента	Период обучения (кол-во кредитов)	Зарубежный партнер по реализации ОП Принимающая сторона (вуз, НИИ)
1	Шәріп Жансая	1 семестр 2023-2024 уч.год 5 кредитов	Костанайский социально-технический университет им. Академика Зулкайнара Алдамжара обучалась по дисциплине «Алгебра и теория чисел»

В целях соблюдения академической честности и академической свободы, а также защиты студентов, преподавателей и сотрудников от дискриминации утверждены следующие документы:

СМК ПП 034-2020 - Положение о студенческом сообществе «Саналы ұрпақ»

СМК ПП 030-2019 - Положение о Школе честности

СМК ПП 035-2020 - Положение о Совете по этике и противодействию коррупции

СМК СО 5.002-2020 - Антикоррупционный стандарт ЖезУ

СМК МИ 5.002-2020 - Право и антикоррупция

СМК МИ 4.035-2021 - Кодекс академической честности

СМК МИ 4.036-2021 - Порядок проверки на плагиат диссертаций, курсовых и дипломных работ (проектов), а также научных публикаций

Область для улучшения:

Включить в учебный план образовательной программы «Математика и информатика» такие дисциплины, как «Использование цифровых технологий в преподавании математики» и «Машинное обучение».

Уровень соответствия по стандарту 2 - полное соответствие

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка**Доказательства и анализ:**

В ЖезУ и, соответственно, по ОП 6B01504 – «Математика и информатика» студентоцентрированное обучение и преподавание реализуется следующим образом:

а) Предоставление гибких образовательных программ. Студенты выбирают из предложенных дисциплин те, которые наиболее интересны или необходимы для их будущей профессиональной деятельности. Они участвуют в разработке содержания элективных курсов, выборе преподавателя, в формировании индивидуальной учебной траектории и методах оценки.

Студенты тщательно изучают содержание каталога элективных дисциплин (КЭД), консультируются с эдвайзером и, принимая во внимание потребности рынка труда и работодателей, формируют свою образовательную траекторию, направленную на конкретную профессиональную сферу.

б) Междисциплинарность образовательной программы. ОП 6B01504 – «Математика и информатика» носит междисциплинарный характер, охватывая два направления подготовки, и построена на интегративном подходе. Целостность предметов, а также переход исследовательских методов из одной дисциплины в другую можно наблюдать в таких модулях, как «Методика преподавания математики», «Методика преподавания информатики», «Технология программирования и методы алгоритмизации», «Практикум по решению математических задач», «Практикум по решению задач по информатике» и др.

в) Использование кредитной технологии. Студентоцентрированное обучение достигается за счёт самостоятельности студентов при одновременной поддержке преподавателя (включая консультации).

Индивидуализация учебного процесса обеспечивается через введение элективных и факультативных курсов, выбор которых основывается на анкетировании и индивидуальных запросах студентов. Содержание дисциплин обсуждается на открытых встречах с преподавателями при поддержке кафедры, что способствует осознанному выбору траектории. Принятые решения фиксируются в протоколах заседаний кафедры и учебно-методического совета.

В рамках приёмной кампании и с целью формирования качественного академического контингента университет ежегодно проводит подготовительные курсы и предметные олимпиады по математике и информатике для старшеклассников совместно с образовательным центром «МИФ».

Эти мероприятия способствуют профессиональной ориентации и привлечению абитуриентов, а также формированию у будущих студентов устойчивой мотивации к освоению дисциплин, связанных с информационной безопасностью, высокопроизводительными вычислениями и инженерной деятельностью в цифровой среде.

Учебный процесс осуществляется в очной форме. Экзамены и контрольные мероприятия проводятся в формате очного присутствия.

Таблица 3.1. Контингент обучающихся по образовательной программе 6B01504 «Математика и информатика»

Наименование и шифр ОП /Учебный год	2024-2025	2023-2024	2022-2023	2021-2022	Всего
6B01504 МиИ	8	13	1		22

Подход преподавателя направлен не на передачу готовой информации, а на организацию самостоятельного освоения студентами необходимых компетенций через активизацию СРС и применение активных форм обучения.

Преподаватель, в соответствии с рабочим учебным планом, определяет цели и задачи СРС и СӨЖ, их формы, методы, темы и объём, а также устанавливает требования и ожидания от выполнения заданий и сроки их сдачи.

Формирование ИУП обеспечивает самостоятельность при выборе элективных дисциплин, а участие преподавателя носит консультативный характер.

Таким образом, образовательная программа позволяет студентам формировать индивидуальную позицию в учебном процессе. Это обеспечивается широким и разнообразным выбором тем, представленных в методических документах, учебных пособиях, для написания рефератов, эссе, исследований, курсовых и дипломных работ.

Обучение направлено не только на запоминание информации, но и на самостоятельное её создание.

Развитие профессиональных компетенций студентов достигается путём использования активных методов обучения: деловые игры, проблемно-ситуационное моделирование, групповое обучение и др.

Интерактивные методы: творческие задания, работа в малых группах, познавательные игры, использование государственных ресурсов (приглашение специалистов, экскурсии), метод проектов (стартапы, конкурсы), интерактивные лекции, презентации, работа с наглядными

материалами, видео/аудио, раздаточными материалами, обсуждение сложных и спорных тем.

Студенты информируются о критериях оценки по всем видам контроля через следующие виды документов:

Инструкция для обучающегося.
<https://cloud.mail.ru/public/V8nJ/QEzdBdkkt>

В данном справочнике отражены особенности обучения по кредитной технологии: как проходит регистрация на элективные дисциплины, как осуществляется контроль и оценивание знаний, что такое GPA и как его рассчитывать, условия получения диплома с отличием, а также основания для отчисления студента.

Силлабус. В нём указаны критерии оценки знаний, порядок подачи апелляций, график выполнения и сдачи заданий по дисциплине, сроки и формы промежуточного и итогового контроля.

Гибкость образовательного процесса в университете заключается в способности преподавателя самостоятельно действовать в быстро меняющейся профессиональной среде. Эта гибкость возможна только при постоянно развивающемся сознании и убеждённости в обучении на протяжении всей жизни.

Преподаватели должны быть квалифицированными, мотивированными и способными к профессиональному развитию. В приоритете - учитель, обладающий профессиональной гибкостью и мобильностью, использующий инновационные технологии обучения.

Жезказганский университет обеспечивает применение таких форм и методов обучения, которые способствуют достижению результатов по ОП 6B01504 – «Математика и информатика» и делают студента активным участником учебного процесса.

Так как программа относится к уровню бакалавриата, обязательные требования к публикационной активности студентов отсутствуют. Однако в рамках учебного процесса по данной программе реализуются элементы исследовательской деятельности: выполнение курсовых работ с использованием методов анализа данных, моделирование вычислительных процессов и решение прикладных инженерных задач.

Современный преподаватель должен быть готов к использованию информационных технологий и уметь полноценно их применять. Это включает развитие не только отдельных навыков, но и всех компонентов цифровой культуры учителя: знание и использование образовательных платформ, обработка цифровых данных в таблицах, применение цифрового моделирования, работа с цифровыми ресурсами.

Дисциплины ОП 6B01504 – «Математика и информатика» обеспечены учебно-дидактическими материалами в цифровом формате. Преподаватели активно используют мультимедийные учебные материалы и развивают цифровые образовательные ресурсы.

Учебный процесс по программе организован в соответствии с утвержденным учебным планом, охватывающим весь необходимый объем информации для достижения заявленных результатов.

Контроль за реализацией плана осуществляется через текущую и итоговую аттестацию, мониторинг успеваемости, отчеты по практике и НИР, а также через регулярные заседания кафедры и учебно-методического совета.

Руководство программы обеспечивает сопровождение каждого студента через систему кураторства, консультирования и эдвайзеров. Обратная связь собирается через анкетирование, обсуждается с преподавателями и при необходимости вносится в содержание дисциплин и методы преподавания.

Проведение практических занятий регламентируется документом СМК МИ 4.001-2021 «Порядок организации и проведения видов учебной работы».

Ориентированное на обучающегося обучение предполагает учет индивидуальных способностей и возможностей студента. Первокурсникам разъясняется, что учебный процесс организуется с учетом их личных особенностей и индивидуального восприятия.

Таким образом, ОП направлена не только на формирование знаний и навыков, но и на развитие познавательных интересов, жизненных планов и ценностных ориентиров студентов.

По ОП 6B01504 – «Математика и информатика» также учитываются личные интересы студентов через компоненты по выбору. Широкий спектр элективных курсов направлен на обеспечение принципа самореализации личности в условиях ориентированного на студента подхода.

Студенты имеют доступ к следующим видам поддержки и консультаций: учебники, учебные пособия, раздаточные материалы, методические рекомендации для самостоятельной работы, электронные учебники, доступ к онлайн-ресурсам.

Преподаватели предоставляют индивидуальные консультации при написании курсовых и дипломных работ, а также при подготовке к экзаменам.

Для повышения индивидуальной подготовки студентов широко применяются электронные учебники, обучающие программы, задания и др.

Каталог ОП и элективных дисциплин соответствует рабочему учебному плану, на основе которого студент с помощью эдвайзера формирует индивидуальный учебный план (ИУП), включающий все обязательные и выборочные компоненты образовательной программы.

Система менеджмента качества университета предусматривает систематический мониторинг качества обучения и профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава.

Контроль включает:

- анализ учебных программ и методических материалов;
- взаимопосещение занятий с целью экспертной оценки методики преподавания;

- анкетирование студентов по удовлетворенности качеством обучения;
- оценку ресурсного обеспечения учебного процесса;
- анализ научной и методической активности преподавателей.

Выбранные студентом дисциплины фиксируются в его ИУП, который формируется самостоятельно и ежегодно для каждого курса. Студент подаёт заявление на обучение по выбранным дисциплинам, подписывает ИУП, который затем утверждается проректором по учебной работе. Оригинал ИУП хранится в отделе регистрации, а копия передаётся студенту. Выбор дисциплин подтверждается регистрацией на портале университета. Список элективных дисциплин включён в каталог элективных курсов. Таким образом, процесс выбора и регистрации на элективные дисциплины для студентов организован в понятной и удобной форме.

Система текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по образовательной программе «Математика и информатика» полностью соответствует заявленным результатам обучения и направлена на комплексную проверку как теоретических знаний, так и практических компетенций студентов. Все формы контроля - экзамены, зачёты, тесты, выполнение и защита лабораторных и проектных работ, а также защита выпускной работы (магистерской диссертации) - разрабатываются с учётом целей и задач образовательной программы и оформляются в рабочих программах дисциплин и фондах оценочных средств.

Особое внимание уделяется прозрачности и обоснованности оценки: критерии и формы контроля доводятся до студентов в начале семестра, а задания и методики ориентированы на достижение конкретных результатов обучения. Такой подход обеспечивает единообразие, объективность и сопоставимость результатов оценки.

Если студент не достиг планируемых результатов, предусмотрены индивидуальные меры поддержки: дополнительные консультации с преподавателями, организация повторной аттестации, а при необходимости - внесение изменений в ИУП. Причины академических затруднений рассматриваются на заседаниях кафедры, что способствует своевременному выявлению и устранению системных проблем.

Для студентов, испытывающих трудности в обучении, организуется поддержка на уровне администрации, кафедры и преподавателей. Вопросы успеваемости студентов рассматриваются на уровне ректората. В соответствии с действующими правилами организации учебного процесса по кредитной технологии предусмотрен дополнительный (летний) семестр, в рамках которого студенты могут ликвидировать академические задолженности и получить консультации.

Студенты, испытывающие сложности в освоении учебного материала, могут получать индивидуальные консультации от преподавателей-тьюторов. Образовательный процесс обеспечивается свободным доступом к библиотечному фонду и базам данных, наличием методических

рекомендаций и учебных пособий (в том числе в электронном формате) по всем видам занятий, курсовым и дипломным проектам, практикам и пр.

Учитывая индивидуальные особенности студента, возможно предоставление психологической поддержки и академической помощи, в том числе через выбор заданий в рамках СРС и СРСП в соответствии с его интересами и возможностями.

Психолого-педагогическая поддержка также может осуществляться как в рамках занятий, так и вне их – с целью повышения самостоятельности в решении профессиональных задач, личностного и профессионального роста, развития независимости и самоуважения.

Уровень соответствия по стандарту 3 - полное соответствие

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

Доказательства и анализ:

Прием студентов в университет осуществляется в соответствии с Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы высшего образования, утвержденными постановлением от 31 октября 2018 года № 600 (с изменениями и дополнениями от 26.07.2024), а также на основании Правил приема в ЖезУ имени О.А. Байконурова, утвержденных Ученым советом университета и размещённых на веб-сайте: https://zhezu.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=132&Itemid=277&lang=ru

Доступность открытой информации о правилах поступления, возможностях программы и перспективах трудоустройства обеспечивается через мероприятия по профориентационной работе, проводимые в течение года.

Вся информация о самом университете, образовательных программах, возможности получить современное образование без отрыва от привычной среды рядом с домом, о трудоустройстве и практической направленности предлагаемых программ доступна в различных материалах на официальном сайте университета: <http://www.zhezu.edu.kz>

На сайте регулярно обновляется информация о работе приемной комиссии, правилах поступления, сроках подачи документов, графике сдачи ЕНТ, расписании работы комиссии. Также представлена информация о перечне документов для участия в конкурсе на государственные гранты и условиях поступления на платной основе.

Сайт также содержит регулярные публикации об академической и студенческой жизни университета: международное сотрудничество, зарубежные стажировки, внешняя и внутренняя академическая мобильность, научные мероприятия, конференции, олимпиады, семинары, тренинги, достижения студентов и преподавателей.

Всё это способствует осведомлённости абитуриентов и помогает им сделать осознанный выбор университета и конкретной образовательной программы.

Жезказганский университет реализует образовательную программу «Математика и информатика», соблюдая все этапы жизненного цикла студента: прием осуществляется по утвержденным правилам, проводится академическое сопровождение, учебный прогресс отслеживается через балльно-рейтинговую систему, квалификация регистрируется в соответствии со стандартами Республики Казахстан.

Процедуры перевода, восстановления и выдачи документов регулируются внутренними нормативными актами. Информирование студентов осуществляется через сайт, рабочие группы и вводные занятия.

Сравнение результатов поступления и академической успеваемости позволяет при необходимости корректировать требования и усиливать подготовку.

Для абитуриентов на постоянной основе проводятся следующие мероприятия:

- Дни открытых дверей;
- Рекламно-информационная работа с использованием коммуникационных ресурсов и СМИ;
- Участие в выставках, конференциях, семинарах.

Выступления учащихся и преподавателей во время учебной деятельности записываются на видео и фото. Материалы публикуются не только на сайте университета, но и в социальных сетях: Facebook, VKontakte, YouTube.

Таким образом, системная профориентационная работа, направленная на привлечение осознанных абитуриентов, наличие информации о программах обеспечивает относительную стабильность набора студентов по данной образовательной программе.

Политика и маркетинг университета по обеспечению студентов по образовательной программе 6B01504 – «Математика и информатика» включает следующие направления:

- реализация различных форм профориентационной работы: выезды в районы Карагандинской области (Жайрем, Каражал, Улытау, Жезды и др.), проведение Дней открытых дверей для выпускников школ и колледжей, распространение буклетов о специальности, реклама по радио, телевидению, публикации в местных газетах;
- формирование и поддержание имиджа образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика», освещение в СМИ деятельности кафедры, профессиональных достижений студентов и их успешного трудоустройства.

С целью привлечения и набора контингента студентов по образовательной программе ежегодно разрабатываются и проводятся различные профориентационные мероприятия в общеобразовательных и

средних специальных учебных заведениях (олимпиады, конкурсы, интеллектуальные игры, концертные программы, тематические вечера совместно со школами и др.), а также путем приглашения школьников и студентов колледжей в университет.

Эффективно организованная профориентационная работа является ключевым условием обеспечения стабильности набора студентов на образовательную программу.

На кафедре горного дела, металлургии и естественных наук имеются рекламные материалы в виде буклетов, информационных листовок и флаеров, а вся информация о кафедре размещена на сайте университета.

Университет обеспечивает максимально открытую, прозрачную и последовательную систему приема студентов, соответствующую нормативным требованиям и принципам справедливого отбора.

Правила приема, список необходимых документов, сроки подачи заявлений, условия участия в олимпиадах и вступительных экзаменах - вся эта информация своевременно публикуется на официальных сайтах университета. Дополнительно информация размещается на информационных стендах, в буклетах и распространяется через социальные сети, что обеспечивает ее доступность для всех заинтересованных лиц.

Особое внимание уделяется открытости результатов приёмной кампании.

На основе результатов конкурсного отбора издаются приказы о зачислении, которые размещаются в местах общего доступа. Также оформляются отчёты приемной комиссии, содержащие количественные и качественные показатели абитуриентов. Это позволяет подтвердить, что прием осуществляется в соответствии с заранее установленными критериями прозрачности, академической честности и равного доступа.

Кроме того, результаты анализа приемной кампании используются для совершенствования информационной политики, профориентационной работы и структуры вступительных испытаний.

В университете действует собственная мотивационная программа для студентов, которая включает в себя следующие элементы:

Вручение сертификатов, грамот и дипломов. Этот метод мотивации применяется для поощрения активных и успешных студентов, участвующих в различных научных мероприятиях: олимпиадах, конференциях, семинарах и др.

Дополнительные выплаты, стипендии и иные материальные поощрения. Кандидатуры студентов, представляемых к ректорской или именной стипендии, обсуждаются кураторами в учебных группах, выносятся на заседания институтского совета и Ученого совета университета.

Мотивация со стороны преподавателя. Одной из ключевых ролей в учебном процессе играет преподаватель, способный заинтересовать студентов. Он должен показать значимость обучения, объяснить, какие навыки и знания будут полезны в жизни. Одним из эффективных методов

вовлечения студентов является игровая форма занятий: деление на команды, выполнение заданий и т.д.

Взаимоотношения между преподавателем и студентом. Атмосфера взаимного уважения (уважение к студенту, понимание его потребностей и интересов как будущего коллеги, пробуждение гордости за выбранную профессию) формируется, в том числе, через кураторские часы на темы «Моя профессия», «Что я знаю о своей будущей профессии?» и встречи с выпускниками кафедры, добившимися профессионального успеха.

Личный пример. Молодые преподаватели вовлекают студентов в процесс обучения своим личным примером.

Творческие и тематические кружки. Такие объединения помогают раскрыть таланты и склонности студентов, способствуют их развитию и становлению как профессионалов и личностей.

Учебный процесс для студентов первого курса начинается с организационной недели, которая проводится в последнюю неделю августа. Это закреплено в академическом календаре и утверждено ректором университета.

Первокурсник самостоятельно формирует индивидуальный учебный план (ИУП) на основе типового учебного плана и каталога элективных дисциплин. Регистрация на дисциплины для студентов 1 курса организуется до 31 августа, после официального зачисления.

Первокурснику предоставляется справочное руководство, которое служит основным источником информации для адаптации в образовательной среде ЖезУ и включает:

- сведения об администрации университета и его структурах;
- организацию учебного процесса;
- правила внутреннего распорядка, права и обязанности студента;
- порядок организации текущего, рубежного и итогового контроля;
- правила регистрации и перерегистрации на учебные дисциплины;
- систему оценки знаний;
- порядок перевода, восстановления и отчисления;
- академический календарь;
- информацию по организации самостоятельной работы;
- правила использования материальных и информационных ресурсов;
- порядок назначения стипендии.

1 сентября в День знаний проводится ознакомительная и торжественная программа, включающая экскурсию по корпусам, встречу с сотрудниками кафедры и рассказ об истории университета, кафедре, выпускниках, их трудоустройстве и достижениях, а также о преподавательском составе и вспомогательных службах.

Студенты знакомятся с кураторами, расписанием занятий, расположением аудиторий, кабинетов, библиотеки, компьютерных классов, столовой, а также с преподавателями, ведущими дисциплины по образовательной программе. Преподаватели и сотрудники соответствующих подразделений отвечают на все вопросы первокурсников.

Оценка удовлетворенности студентов содержанием, формами и методами обучения проводится на основе анкетирования.

«Уровень удовлетворенности обучающихся содержанием, формами и методами обучения» - это важный показатель мнения студентов о качестве образовательного процесса. Этот уровень включает в себя следующие аспекты:

1. Удовлетворенность содержанием обучения

Студенты оценивают актуальность содержания учебных дисциплин и его соответствие требованиям рынка труда.

Понимание структуры образовательной программы и её логической последовательности.

Теоретическая и практическая значимость изучаемых дисциплин.

2. Удовлетворенность формами обучения

Эффективность различных форм учебной деятельности: лекции, семинары, практические занятия, проектное обучение.

Удобство и доступность онлайн- и офлайн-форматов обучения.

Использование интерактивных методов, способствующих активному участию студентов.

3. Удовлетворенность методами преподавания

Применение преподавателями современных методов и технологий (кейсы, работа в группах, проблемное обучение и др.).

Подходы, способствующие развитию критического мышления, творческих и практических навыков у студентов.

Стиль преподавания, своевременность и качество обратной связи.

Как оценивается уровень удовлетворенности?

Мнение студентов собирается с помощью анкетирования и инструментов обратной связи.

Уровень удовлетворенности выражается в процентах или по балльной шкале (например, от 1 до 5).

Результаты анализа используются для совершенствования образовательного процесса.

Отметка: По образовательной программе 6B01504 – «Математика и информатика» анкетирование не проводилось в связи с отсутствием выпускников.

Наличие системы поддержки студентов в университете:

а) Социально-психологическая поддержка студентов

В образовательном процессе используется коллективный подход для оказания психологической поддержки отдельным студентам. Это деловые игры, реализация групповых проектов, семинары с элементами игровых технологий, где успех проекта зависит от командного взаимодействия и взаимной поддержки.

С целью сохранения баланса между учебой и личным развитием в университете сложилась традиция коллективного посещения театров и музеев. Музеи, как культурные и научные центры, способствуют

формированию духовных ценностей, воспитанию любви и уважения к прошлому, сохранению и приумножению культурного наследия казахского и других народов.

Проявляется уважение к различным группам студентов и их потребностям. На кураторских часах в академических группах знакомят с культурами, традициями и обычаями народов, представленных в группе. Социальная поддержка также оказывается в виде материальной помощи для оплаты обучения сиротам.

б) Академическая поддержка студентов с высокой учебной мотивацией
Для активных и успешных студентов, участвующих в научных мероприятиях (олимпиадах, конференциях, семинарах), действует система поощрения в виде благодарностей и сертификатов.

Кандидатуры студентов на получение ректорской или именной стипендии обсуждаются с кураторами и выносятся на рассмотрение института и Ученого совета.

Отбор студентов для участия в программах академической мобильности также проводится открыто.

Студенты могут подавать жалобы в устной (при личном обращении) или письменной форме.

Ректор дважды в год проводит встречи со студентами, где обсуждаются вопросы подготовки, качества обучения, условий проживания в общежитии и другие важные темы.

Для участия в грантовых программах, назначения индивидуальных стипендий, представления преподавателей и сотрудников к денежным премиям, грамотам, медалям и другим видам поощрения от министерства, областных и городских акиматов формируются специальные комиссии. В состав этих комиссий, помимо администрации университета, входят руководители структурных подразделений, студенты, сотрудники и представители профсоюзов профессорско-преподавательского состава. Решения принимаются путем открытого или тайного голосования.

в) Помощь в трудоустройстве в свободное от учебы время и т.п.:

На законодательном уровне студентам очной формы обучения запрещено одновременно учиться и работать. Их основной обязанностью является посещение всех учебных занятий, указанных в расписании и учебном плане.

Процедуры приема студентов из других университетов, признание кредитов, полученных в рамках академической мобильности, и процедуры перерасчета кредитов формализованы. Перевод, восстановление и предоставление академического отпуска осуществляются в соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки РК, Законом РК «Об образовании» и внутренними нормативными документами системы менеджмента качества (СМК). Регламент перевода, восстановления, отчисления и предоставления академического отпуска студентам оформлен в документе МІ 4.034-2021.

В университете действуют устоявшиеся процедуры приема студентов из других вузов, признания и учета кредитов, полученных в рамках академической мобильности.

Каждый студент имеет возможность пройти внешнюю (международную) и внутреннюю (национальную) академическую мобильность. Внешняя мобильность предполагает обучение магистрантов за рубежом, внутренняя – обучение в ведущих вузах Казахстана, а также прием студентов и магистрантов из других казахстанских образовательных учреждений в ЖезУ им. О.А. Байконурова. Цели, задачи и общие положения академической мобильности соответствуют основным принципам Болонской декларации. Правила и порядок реализации мобильности распространяются на студентов очной формы обучения. Координатором академической мобильности является заведующий кафедрой международных связей. Основанием для академической мобильности является соглашение о сотрудничестве и официальное приглашение зарубежного/казахстанского университета. Правила перевода, восстановления, академического отпуска, признания кредитов изложены в академической политике университета.

Успеваемость студентов по образовательным программам фиксируется в автоматизированной информационной системе «Универ» и далее в Единой системе управления высшим образованием (ЕСУВО). Анализ успеваемости проводится на основе ведомостей, в которых указаны баллы за промежуточный и итоговый контроль в процентах, баллах и по традиционной шкале. Также анализируется общее число студентов, сдавших экзамены, не явившихся и не прошедших, и рассчитываются показатели качества знаний. Эти данные используются для обобщенного анализа.

АИС «Универ» также отражает статистику по выпускникам, их GPA и защитах диссертаций. Результаты итоговой аттестации, государственного экзамена и защиты дипломных работ отражаются в ежегодных отчетах председателей ГАК. Анализ трудоустройства выпускников осуществляется через базу данных в АИС «Универ», куда после завершения обучения и предоставления подтверждающего документа вносятся следующие данные:

- тип занятости (по специальности, не по специальности, не работает);
- причина (декрет, служба, иное);
- тип организации, в которой работает выпускник.

Эти данные также включаются в ЕСУВО. Анализ проводится выпускающей кафедрой совместно со специалистом по практике и трудоустройству.

В университете анализ и оценка ключевых образовательных результатов осуществляется на основе показателей востребованности выпускников на рынке труда и обратной связи от работодателей. Уровень образовательных результатов напрямую зависит от требований, предъявляемых при конкурсном отборе абитуриентов. Ключевыми показателями являются готовность выпускников выполнять требования Государственного образовательного стандарта. Для оценки используются

количественные показатели, отражающие уровень знаний студента на всех этапах обучения и стимулирующие рост успеваемости.

Приложение к диплому – официальный документ, разработанный Европейской комиссией, Советом Европы и ЮНЕСКО в рамках принципов Болонской декларации, для взаимного признания национальных дипломов о высшем образовании. В нем каждый элемент учебного плана указан с количеством кредитов ECTS (Европейская система перевода и накопления кредитов), что позволяет легко сравнить диплом с европейскими аналогами.

Приложение к диплому заполняется на английском языке. Учебная нагрузка переведена в кредиты ECTS. Выпускникам ОП 6B01505 – «Математика и информатика» выдается приложение с академическим перечнем предметов, кредитов, оценок (в баллах, процентах и буквенной системе) на трех языках: государственном, русском и английском.

Отдел выпускников университета, совместно со специалистом по трудоустройству и стажировке, при поддержке Ассоциации выпускников, организует взаимодействие с выпускниками и работодателями. С 2012 года в Жезказгане успешно функционирует Ассоциация выпускников ЖезУ им. О.А. Байконурова.

Миссия ассоциации – объединение интеллектуального, творческого и делового потенциала выпускников для решения проблем, возникающих в их профессиональной жизни, и содействие стратегическому развитию университета.

Цель ассоциации – объединить выпускников всех поколений и укрепить их социальное признание. Единая и успешная сеть выпускников позволяет эффективно содействовать прогрессивному развитию вуза.

Эффективность взаимодействия с выпускниками и работодателями достигается за счет:

- анализа потребностей рынка труда в специалистах с экономическим образованием на уровне выпускающей кафедры;
- информационной поддержки отдела выпускников и приемной комиссии о рынке образовательных услуг региона;
- опросов потребителей об удовлетворенности образовательными услугами (семинары, стажировки, анкетирование);
- подготовки рекламных материалов кафедр и приемной комиссии;
- представления интересов университета на образовательных выставках и ярмарках.

Мероприятия по взаимодействию с выпускниками и работодателями:

- ежегодное участие в городских и областных ярмарках и выставках образования;
- сбор резюме выпускников для создания электронной базы данных;
- установление и поддержание деловых связей с предприятиями и организациями города и области для трудоустройства выпускников;
- подбор кандидатов на вакантные должности по запросу работодателей и организация собеседований.

Область для улучшения:

Открытие магистратуры по образовательной программе М010 – «Подготовка педагогов по математике».

Уровень соответствия по стандарту 4 - полное соответствие

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав**Доказательства и анализ:**

Кадровая политика Жезказганского университета регулируется внутренним документом СМК СО 3.006-2020 «Правила внутреннего распорядка Жезказганского университета». Он определяет общий порядок функционирования ЖезУ, а также отношения между администрацией и сотрудниками, возникающие при реализации сторонами своих прав и обязанностей. Эффективная кадровая политика университета основана на применении демократических, правовых и экономических методов формирования, обеспечении инициативности, правовой и социальной защиты работников с учетом их индивидуальных особенностей и профессиональной подготовки.

Трудовые отношения между администрацией Жезказганского университета и сотрудниками регулируются трудовым законодательством, трудовым договором, коллективным договором и внутренними правилами университета. При приеме на работу администрация ЖезУ имеет право требовать от работника документы, подтверждающие возможность осуществления педагогической деятельности и (или) занятия определенной должности. Назначение на должности педагогических кадров осуществляется по результатам конкурса с последующим заключением трудового договора.

Прием на работу оформляется приказом президента-ректора. Приказ доводится до сведения работника под роспись. Прекращение трудового договора допускается только по основаниям и в порядке, предусмотренным законом или самим договором. Увольнение штатных преподавателей в связи с сокращением объема работ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и условиями трудового договора. Прекращение трудового договора оформляется приказом президента-ректора.

В «Правилах внутреннего распорядка Жезказганского университета» также определены обязанности и полномочия преподавателя и администрации, порядок приема и увольнения преподавателей, распределение рабочего времени, меры поощрения и взыскания. Порядок конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников регламентируется документом СМК 3.006-2021 «Правила замещения должностей ППС по конкурсу в ЖезУ».

Эти правила распространяются на конкурсную замену штатных преподавателей. Штатным преподавателем считается педагог, исполняющий предусмотренные штатным расписанием должностные обязанности и в

полном объеме осуществляющий все виды учебной, учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работы на основе трудового договора.

Прием на работу ППС в университете осуществляется путем конкурсного отбора кандидатов на должности педагогических кадров с последующим заключением трудового договора. Документ определяет:

- порядок приема и рассмотрения документов от участников конкурса;
- процедуру избрания по конкурсу;
- порядок подачи апелляций.

Преподавателям разрешено проходить обязательный конкурс один раз в три года для продолжения реализации ОП и занятия должности на кафедре. Для участия в конкурсе необходимо предоставить: диплом о высшем образовании и (при наличии) ученой степени, список научных и учебных публикаций, выписку из протокола заседания кафедры с анализом открытого занятия.

Должностные инструкции всех категорий педагогических работников (ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор, заведующий кафедрой) являются обязательными документами, с которыми преподаватель должен быть ознакомлен при приеме на работу или при смене должности. Преподаватель подписывает ознакомление с должностными инструкциями, Правилами конкурсного замещения ППС ЖезУ, Правилами внутреннего распорядка и документами СМК, включая изменения, через соответствующие формы ознакомления.

Образовательная программа 6B01504 – «Математика и информатика» требует высокого уровня подготовки преподавательского состава.

Квалификационные требования к ППС:

- высшее профильное образование (информационные технологии, прикладная математика, компьютерные науки, информационная безопасность);
- наличие ученой степени (для ведущих должностей);
- опыт научной деятельности, наличие публикаций в Scopus/WoS;
- владение цифровыми технологиями и современным программным обеспечением;
- опыт преподавания профильных дисциплин.

Процедуры подтверждения соответствия:

- конкурсный отбор (анализ портфолио, ученой степени, публикаций);
- аттестация каждые 5 лет;
- оценка преподавания на основе мнений студентов и результатов обучения;
- повышение квалификации и прохождение стажировок.

Преподаватели подбираются с учетом специфики ОП – все дисциплины преподаются специалистами, обладающими соответствующим образованием, опытом и научными результатами.

Таблица 5.1. Кадровый потенциал ППС по дисциплинам ОП

Учебный год	2024-2025	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021
Общее количество ППС	10	8	18	12	12
В т.ч. имеющих базовое образование, %	10	8	18	12	12
Количество штатных ППС	8	7	16	10	11
Количество штатных докторов наук	-	1	1	2	2
Количество штатных PhD докторов	2	2	2	1	1
Количество кандидатов наук	4	3	6	4	5
Количество магистров	5	2	4	2	2
Средний возраст	54	52	58	58	57
Зарубежные преподаватели/ученые/консультанты	1	1	-	-	-

Анализ резюме профессорско-преподавательского состава показал недостаточный уровень остепенённости ППС по образовательной программе: из восьми преподавателей только один – Кудайкулов А. – имеет ученую степень доктора физико-математических наук, что не обеспечивает в полной мере соответствие требованиям по профилю подготовки.

Университет обеспечивает условия для эффективной работы ППС: оборудованные рабочие места, доступ к ИКТ, участие в научных проектах, публикациях и стажировках. Функционирует система стимулирующих выплат и карьерного роста.

Мониторинг удовлетворенности проводится регулярно: согласно опросу 2024 года, 85% преподавателей удовлетворены условиями труда, 70% – возможностями профессионального роста.

Преподаватели активно участвуют в разработке учебников и учебно-методических пособий, соответствующих образовательным программам, государственным стандартам и требованиям рынка труда.

Таблица 5.2. Публикации ППС

№	Ф.И.О.	1, 2, 3 квартил по данным JCR (ЖСР) в Web of Science Core Collectio n	С процентиле м более 35 в базе данных Scopus	С процентиле м более 25 и менее 35 в базе данных Scopus	Научные статьи за последние пять лет в изданиях, включенных в Перечень научных изданий КОКСОН МНВО РК для публикации основных результатов научной деятельности
1	Кудайкулов А.				Niyazbek Muheyat, Talp Kuenssaule, A.K Kudaykulov, Arshidinova Mukaddas and Tashev Azat. Algorithm of

					applying the energy conservation law to study the thermal stress-strain state of a rod of variable cross section with the simultaneous presence of local temperatures, heat exchanges and thermal insulations.// 2nd International Conference on Advances in Civil Engineering, Energy Resources and Environment Engineering May 22-24, 2020, Nanning, China. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 526. (Scopus,Thomson Reuters 2020
2	Кудайкулов А.				Arshidinova, M., Tashev, A., Kudaykulov, A. Software implementation of a computational algorithm for accounting for the presence of local superficial heat exchanges in rods of variable section // International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering 9(4), 366, с. 6710-6716 (Scopus,Thomson Reuters 2020).
3	Кудайкулов А.				DEVELOPING A METHOD OF ACCOUNTING FOR THE EXISTENCE OF LOCAL SURFACE HEAT EXCHANGE IN RODS OF VARIABLE CROSS-SECTION. Kudaykulov Anarbayb, Arshidinova Mukaddasa https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85165366812&origin=resultslist&sort=plf-f
4	Аринов Е.				«Исследование устойчивости цилиндрических тел»(Скопус) Q3, Новосибирск, 2020

Анализ публикационной активности профессорско-преподавательского состава показал низкий уровень научных публикаций в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus. Из 8 штатных преподавателей только у двух (Кудайгулов А. и Аринов Е.) имеются публикации, изданные в 2020 году. При этом за последние пять лет отсутствуют публикации в рецензируемых международных научных журналах у остальных преподавателей, что свидетельствует о несистемной работе в данном направлении.

В университете реализуется системная и устойчивая практика повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС), направленная на обеспечение актуальности и качества обучения в соответствии с современными образовательными и технологическими трендами. Ежегодно разрабатываются и реализуются планы повышения квалификации преподавателей, охватывающие академические и профессионально-педагогические компетенции.

Основное внимание уделяется следующим направлениям:

- цифровые образовательные технологии и дистанционное обучение;
- смешанные и проектные формы обучения;

- методика преподавания естественно-научных и инженерных дисциплин;
- цифровая трансформация образования и инструменты оценки учебных результатов.

Тематика курсов формируется на основе анализа образовательных трендов, предложений внешних экспертов, анкетирования преподавателей и обратной связи студентов, полученной в рамках мониторинга качества обучения. Эти данные включаются в индивидуальные планы развития преподавателей, актуализируемые ежегодно. Результаты повышения квалификации учитываются при аттестации и поощрении сотрудников, способствуя их профессиональному росту и непрерывному развитию.

Таким образом, система повышения квалификации в ЖезУ является интегрированным элементом управления качеством обучения, обеспечивает актуальность компетенций ППС и напрямую влияет на качество подготовки выпускников по ОП 6В01504 – «Математика и информатика».

В ЖезУ функционирует устойчивая система оценки ППС:

- аттестация каждые 5 лет (анализ педагогической, научной и методической деятельности);
- ежегодная рейтинговая оценка эффективности (учитываются публикации, участие в грантах, мнения студентов);
- анкетирование студентов каждый семестр;
- оценка на уровне кафедры и учебного отдела, обсуждение результатов на ученом совете.

Стимулирование ППС осуществляется в соответствии с положением о стимулирующих выплатах и включает вознаграждение за публикации, НИР, руководство ДРК, разработку курсов, участие в проектах и академической мобильности.

В ЖезУ действует система стимулирования научной активности ППС: публикации в WoS/Scopus, участие в грантах, руководство НИР и интеграция научных результатов в учебный процесс. Выплаты назначаются по итогам года и учитываются в рейтинге ППС. Научные исследования интегрируются в проектную деятельность студентов, обновление учебных курсов и использование современных технологий: Teams, ROOT, Python, PBL, перевернутый класс и онлайн-тренажеры.

Реализуется система академической мобильности ППС, направленная на повышение квалификации, обмен опытом и расширение профессиональных и научных связей. Преподаватели проходят стажировки в других вузах, научных центрах и партнерских организациях, как внутри страны, так и за рубежом.

Академическая мобильность реализуется через:

- образовательные и научные стажировки;
- участие в межвузовских конференциях и форумах;
- международные научные проекты и гранты.

Таблица 5.3. Данные об академической мобильности – лекции приглашенных зарубежных профессоров/специалистов-практиков по ОП

№	Наименование курса	Данные зарубежного профессора	Период входящей академической мобильности
1.	Теория и методика обучения математики	Акромов Мухаммад Бозорович кандидат физико-математических наук, доцент Душанбинский Государственный университет, Таджикистан	2023-2024 уч.год
2	Практикум по решению задач математики (геометрия, стереометрия)	Акромов Мухаммад Бозорович кандидат физико-математических наук, доцент Душанбинский Государственный университет, Таджикистан	2024-2025 уч.год

Участие в мобильности способствует обновлению содержания курсов, интеграции новых технологий и методик в образовательный процесс, а также расширению международного академического сотрудничества. Результаты отражаются в индивидуальных планах и отчетности преподавателей, что способствует росту уровня научной и методической деятельности.

Несмотря на наличие регламентированных процедур и установленных соглашений с партнёрскими организациями, в отчётный период возможности для обмена опытом по академической мобильности профессорско-преподавательского состава не были реализованы, так как в отчётный период ППС не принимал участия в соответствующих программах.

Анализ научно-исследовательской деятельности показал, что университет не реализует хоздоговорные, грантовые или иные научные проекты. При этом в Улытауской области располагаются потенциальные партнёры, включая недропользователей, сотрудничество с которыми могло бы способствовать развитию прикладных исследований и привлечению внебюджетного финансирования.

Таблица 5.4. Сведения по внешней академической мобильности ППС

№	Ф.И.О., Ученая/академическая степень, звание	Наименование курса, вид стажировки	Сроки пребывания	Вуз-партнер (страна)
1	Запланировано на 2025/2026 уч.год	Технология программирования	Осенний семестр 2025/2026 уч.год	Благоевградский Государственный университет, Болгария

Кроме того, в университете действует Кодекс этики и служебного поведения, утвержденный приказом №169/5 от 17.06.2016 года, который обязателен для всех сотрудников, включая ППС. Документ регулирует нормы профессионального, академического и этического поведения,

предотвращает конфликты интересов, проявления дискриминации и нарушения академической честности. Соблюдение норм Кодекса контролируется кадровыми и административными структурами филиала, а при необходимости - Комиссией по этике.

Таким образом, сочетание программ мобильности и этического регулирования способствует развитию профессиональных компетенций преподавателей, повышению качества образовательного процесса и укреплению академической культуры в филиале.

Нормы годовой учебной нагрузки преподавателей в Жезказганском университете определяются внутренними нормативными документами. Согласно документу «Организация учебного процесса» (СМК-ДП-7.5-01), годовая нагрузка составляет:

- ассистент, преподаватель - 670–690 часов;
- старший преподаватель - 660–680 часов;
- доцент - 640–660 часов;
- профессор (доктор наук) - 590–610 часов;
- заведующий кафедрой - 550–570 часов.

В ЖезУ применяется системный и комплексный подход к мониторингу профессионализма ППС, направленный на обеспечение высокого качества образовательного процесса и устойчивое развитие кадрового потенциала. Мониторинг проводится в рамках внутренней системы менеджмента качества и охватывает академическую, научную, методическую и воспитательную деятельность преподавателей.

Основные инструменты мониторинга:

- анкетирование студентов для оценки эффективности преподавания, доступности учебного материала и взаимодействия с преподавателем;
- анализ индивидуальных планов ППС с учетом публикаций, участия в конференциях, повышении квалификации, участия в грантах, разработке и обновлении УМК;
- посещение и контроль занятий со стороны кафедры и учебного отдела с подготовкой экспертных заключений;
- ежегодные отчеты преподавателей, включающие количественные и качественные показатели деятельности.

На основании результатов мониторинга принимаются обоснованные управленческие решения: обновляются рабочие учебные программы с акцентом на современные научные и инженерные достижения, усиливается практическая направленность курсов за счет кейсов, проектных заданий и моделирования ситуаций, а также расширяется использование цифровых технологий (электронные курсы, LMS, онлайн-симуляторы, тестовые платформы).

Результаты мониторинга учитываются при аттестации и стимулировании ППС, планировании повышения квалификации, распределении учебной нагрузки и выборе научных руководителей. Тем самым существующая система не только отслеживает текущий уровень

профессионализма преподавателей, но и обеспечивает их непрерывное развитие в соответствии с приоритетами образовательной программы и стратегией вуза.

Подготовка бакалавров с использованием интерактивных педагогических методов и инноваций напрямую связана с применением студентоцентрированного подхода. Студенты обучаются в условиях реформирования системы образования и формирования информационного общества. Педагогическое образование наиболее остро реагирует на изменения в социальном развитии, поэтому совершенствование методики преподавания является актуальной задачей.

Преподаватели ЖезУ стремятся обеспечивать высокий теоретический уровень преподавания, научное и доступное изложение материала. Наряду с традиционными формами (лекции, семинары, СРСР) они применяют интерактивные методы обучения, суть которых - в организации учебного процесса в форме диалога, помогающего студентам выражать свои мысли, анализировать проблемные ситуации и находить пути их решения. Это способствует повышению уровня знаний, развитию учащихся, формированию навыков, применимых в будущей профессиональной деятельности.

В качестве нововведения в преподавании дисциплины «Математика и информатика» (6B01504) предлагается использование проектного метода, направленного на развитие познавательного интереса и творческих способностей студентов. Этот метод основан на исследовательском подходе, способствует развитию критического мышления, самостоятельному освоению знаний и умений ориентироваться в информационном пространстве.

Студенты выступают в роли разработчиков, применяя компьютерные и информационные технологии как инструмент для познания, систематизации знаний и представления их другим студентам через практическую деятельность.

Трудовые отношения в Жезказганском университете регулируются трудовым законодательством, трудовым и коллективным договорами, а также правилами внутреннего распорядка. Согласно условиям трудового договора, учебная нагрузка преподавателя не должна превышать 40 часов в неделю.

В университете проводятся конкурсы на присвоение почетных званий: «Лучший преподаватель Жезказганского университета», «Лучший научный сотрудник», «Лучший куратор» - с целью мотивации ППС и сотрудников к высокой педагогической квалификации, научным результатам и преданности своему делу.

Необходимым условием эффективной работы университета как высшего учебного заведения является профессиональная компетентность педагогических кадров и их пригодность к реализации учебного процесса. Удовлетворенность персонала работой в университете - один из ключевых

критериев эффективности деятельности вуза, включая предоставление образовательных услуг.

Оценка администрацией факторов, влияющих на удовлетворенность сотрудников, позволяет своевременно вносить корректировки в управленческие решения.

Замечания:

- В отчетный период профессорско-преподавательский состав не участвовал в программах академической мобильности.
- Низкий уровень публикационной активности преподавателей кафедры в международных рецензируемых изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.
- Недостаточность показателя острепенности ППС по образовательной программе по профилю подготовки.
- Отсутствие хоздоговорных, грантовых или иных научных проектов, несмотря на наличие потенциальных партнёров, включая недропользователей, в Улытауской области.

Области для улучшения:

- Стимулировать участие членов профессорско-преподавательского состава в академической мобильности с целью повышения их профессионального и научного уровня.
- Стимулировать участие ППС в научно-исследовательской деятельности и публикации результатов в международных рецензируемых журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science, в том числе через повышение квалификации по академическому письму и научной коммуникации.
- Принять меры по повышению уровня острепенности ППС за счёт привлечения специалистов с учёными степенями по профилю ОП, а также стимулирования действующих преподавателей к поступлению в докторантуру и получению степени PhD.
- Использовать открытые массовые онлайн-курсы (МООК) в рамках учебных дисциплин, соответствующих образовательному процессу.
- Рассмотреть возможность открытия соответствующей профильной кафедры для эффективной реализации образовательных программ педагогической направленности.

Уровень соответствия по стандарту 5 - частичное соответствие.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов

Доказательства и анализ:

Для полноценной реализации образовательной программы 6B01504 – «Математика и информатика» в Жезказганском университете имеется

достаточная ресурсная база, соответствующая образовательным стандартам университета и требованиям профиля подготовки. В распоряжении обучающихся - учебные аудитории с мультимедийным оборудованием, специализированные лаборатории, компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением, доступ к ЭБС и цифровым образовательным платформам.

Обеспечение ресурсами определяется на основе анализа учебных планов, рабочих программ дисциплин, заявок кафедр и регулярных анкетирования студентов и преподавателей. За последние три года реализованы масштабные мероприятия по техническому обновлению: заменено 60% компьютерного и лабораторного оборудования, внедрены онлайн-лаборатории и симуляционные платформы, что особенно актуально в условиях гибридного и дистанционного обучения.

Созданы условия для равного доступа к образовательному процессу для студентов с ограниченными возможностями: оборудованы пандусы и доступные входные группы, организованы индивидуальные консультации и обеспечен гибкий график обучения и контроля.

В университете действует многоуровневая система информационно-методической поддержки студентов, обеспечивающая доступ к актуальной академической информации, учебным материалам и консультационным каналам. Основные инструменты: официальный сайт университета, кураторские часы, консультации преподавателей не менее двух раз в неделю (очно и дистанционно). В работе со студентами активно участвуют учебный отдел, кафедры, научные руководители, кураторы, библиотека и ИТ-поддержка.

Все методические материалы, включая рабочие программы дисциплин (РПД), ежегодно обновляются с учетом изменений в учебных планах, требований индустрии и обратной связи студентов. Это способствует информированности студентов, навигации в академической среде и успешному прохождению образовательной траектории.

Университет обеспечивает свободный доступ студентов к библиотеке, ЭБС, внутренним и международным базам данных (включая Scopus и Web of Science - через базовые вузы). Работают Wi-Fi зоны и SMART-пространства. Доступ к ресурсам возможен как с компьютеров университета, так и дистанционно круглосуточно. Библиотекари предоставляют консультации по поиску литературы и оформлению работ.

Контроль за доступностью и актуальностью ресурсов осуществляется ответственным сотрудником учебного офиса совместно с библиотекой и ИТ-отделом.

В университете внедрены современные технологии обучения: Microsoft Teams, Zoom, интерактивные презентации, онлайн-тесты, перевернутый класс, проектное обучение и моделирование. ППС разрабатывает цифровые курсы и обновляет материалы на онлайн-платформах.

В университете имеются 17 компьютерных классов и 3 лекционных аудитории, подключённых к интернету и оснащённых интерактивными

досками и мультимедийной техникой. Количество посадочных мест соответствует санитарным нормам (не менее 2,5 м² на студента).

Библиотечно-информационное обеспечение образовательной программы соответствует требованиям к доступу к актуальным учебным, методическим и научным материалам. В распоряжении студентов 3 читальных зала и 2 абонементов. Библиотечный фонд составляет 316 685 единиц хранения, включая 121 958 на государственном языке. Имеется доступ к Республиканской электронной межвузовской библиотеке (РЭБК).

Электронный каталог, построенный на базе АИБС "КАБИС", обеспечивает быстрый поиск и доступ к цифровым копиям учебников и методических комплексов. В базе - 24 525 библиографических записей, из них 1385 электронных ресурсов (6056 экземпляров).

На выпускающей кафедре действует электронная библиотека с материалами по 66 дисциплинам (88% покрытия). Все учебные материалы размещены на университетском портале и доступны студентам через личные кабинеты.

ЖезУ предоставляет ряд сервисов для удовлетворения учебных, личных и карьерных потребностей студентов: регистрационный отдел, служба эдвайзеров, бизнес-инкубатор, отдел международного сотрудничества, научно-образовательные центры.

Инфраструктура включает залы TED, лабораторию свободного мышления, центры "Рухани жаңғыру", университетские музеи, общежитие на 400 мест, три столовые на 200 мест, спортивные залы и площадки, типографию, медпункты и психологическую службу.

Информационная система университета обеспечивает доступ, хранение и обновление данных. Портал работает на базе Платонус. Телекоммуникационный центр включает 3 сервера и связь через Интернет. Университет оснащён локальной и Wi-Fi сетью, доступ к Интернету осуществляется через Казахтелеком, общая скорость - 48 Мбит/с.

В университете действует система сопровождения и поддержки студентов, направленная на создание комфортной среды, снижение уровня стресса и повышение академической успеваемости. В неё входят кураторы, воспитатели, психолог и социальный педагог. Психолого-педагогическая помощь направлена на профилактику академических и личностных трудностей, развитие soft skills и поддержку в кризисных ситуациях.

Формирование состава специалистов осуществляется на основе численности студентов, штатного расписания и анкетирования. Кураторы ежегодно проходят инструктаж по наставничеству и взаимодействию со студентами. При необходимости привлекаются внешние консультанты.

Эффективность сопровождения оценивается по результатам анкет, академической успеваемости, посещаемости и снижению числа академических задолженностей. Эти данные используются при формировании стратегии поддержки студентов на следующий учебный год.

Уровень соответствия по стандарту 6 - полное соответствие.

Стандарт 7. Информирование общественности

Доказательства и анализ:

Вся информация о деятельности университета, его истории, структурных подразделениях и реализуемых образовательных программах размещена на официальном веб-сайте университета в открытом доступе: <http://www.zhezu.kz> (также <https://zhezu.edu.kz>).

Информация об образовательных программах представлена ясно, конкретно, объективно, актуально и в доступной форме.

Требования - ясность, точность, доступность, актуальность и нейтральность - обеспечиваются через многоуровневый контроль и ответственные подразделения.

Информация об образовательных программах содержит полезные сведения для абитуриентов и студентов:

- будущие профессии выпускников,
- условия и сроки подачи документов,
- предметы, сдаваемые при поступлении,
- требования к документам,
- критерии отбора и др.

Также на сайте представлена информация об ожидаемых результатах обучения, в том числе по программе 6B01504 – «Математика и информатика» - какие знания, умения и компетенции должен продемонстрировать студент по завершении обучения.

На сайте университета размещены:

- код и наименование образовательной программы,
- кем осуществляется обучение,
- какая кафедра отвечает за подготовку специалистов,
- политика, миссия и цели университета.

Заинтересованные стороны получают информацию через сайт, обращения в приемную комиссию, встречи с кураторами и руководителями программ.

Периодически проводится анкетирование удовлетворенности (онлайн-опросы, встречи с выпускниками, обратная связь от студентов).

Выпускники программы 6B01504 – «Математика и информатика» трудоустраиваются в школах Туркестанской, Улытауской областей, в городе Астана и других регионах Казахстана.

Информация по программе размещена также на портале университета, на информационных стендах главного учебного корпуса (ул. Алашахана, 1Б), в учебном корпусе №5, в буклетах и на баннерах приёмной комиссии.

Анализ содержания официального сайта университета показал наличие значительных информационных пробелов. Разделы, важные для студентов (например, «Кодекс чести студента», «Студенческое общежитие», «Базы практик студентов», «Информация для выпускника» и др.), представлены лишь заголовками без активных ссылок или содержательного наполнения. Отсутствуют сведения о кафедрах и составе профессорско-

преподавательского состава. Раздел с полезными ссылками не содержит активных гиперссылок, а оформлен как перечень, что затрудняет навигацию и доступ к необходимой информации для заинтересованных сторон.

Замечание:

Неполнота и несистемность представления информации на официальном сайте университета, включая отсутствие содержимого по ключевым разделам и неработающие ссылки.

Область для улучшения:

Обеспечить полноту и актуальность размещения информации на официальном сайте университета.

Уровень соответствия по стандарту 7 - значительное соответствие.

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и академическая честность – значительное соответствие

Замечание:

Не актуализированы нормативные ссылки к Академической политике университета.

Область для улучшения:

Провести ревизию и актуализацию Академической политики с учётом действующего законодательства в сфере высшего образования и нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией – полное соответствие

Область для улучшения:

Включить в учебный план образовательной программы «Математика и информатика» такие дисциплины, как «Использование цифровых технологий в преподавании математики» и «Машинное обучение».

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка – полное соответствие

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация – полное соответствие

Область для улучшения:

Открытие магистратуры по образовательной программе M010 – «Подготовка педагогов по математике».

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав – частичное соответствие

Замечания:

- В отчетный период профессорско-преподавательский состав не участвовал в программах академической мобильности.
- Низкий уровень публикационной активности преподавателей кафедры в международных рецензируемых изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.
- Недостаточность показателя острепенности ППС по образовательной программе по профилю подготовки.
- Отсутствие хоздоговорных, грантовых или иных научных проектов, несмотря на наличие потенциальных партнёров, включая недропользователей, в Улытауской области.

Области для улучшения:

- Стимулировать участие членов профессорско-преподавательского состава в академической мобильности с целью повышения их профессионального и научного уровня.
- Стимулировать участие ППС в научно-исследовательской деятельности и публикации результатов в международных рецензируемых журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science, в том числе через повышение квалификации по академическому письму и научной коммуникации.
- Принять меры по повышению уровня острепенности ППС за счёт привлечения специалистов с учёными степенями по профилю ОП, а также стимулирования действующих преподавателей к поступлению в докторантуру и получению степени PhD.
- Использовать открытые массовые онлайн-курсы (MOOK) в рамках учебных дисциплин, соответствующих образовательному процессу.
- Рассмотреть возможность открытия соответствующей профильной кафедры для эффективной реализации образовательных программ педагогической направленности.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов – полное соответствие

Стандарт 7. Информирование общественности – значительное соответствие

Замечание:

Неполнота и несистемность представления информации на официальном сайте университета, включая отсутствие содержимого по ключевым разделам и неработающие ссылки.

Область для улучшения:

Обеспечить полноту и актуальность размещения информации на официальном сайте университета.

Приложение 1

**ПРОГРАММА
ВНЕШНЕГО АУДИТА ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ
НЕЗАВИСИМОГО АГЕНТСТВА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В
ОБРАЗОВАНИИ (IQAA)**

**АО «Жезказганский университет имени О.А. Байконурова»
2 – 3 июня 2025 г.**

Время	Мероприятие	Участники	Место
1-й день: 2 июня 2025 г.			
8:30	Приезд в университет	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	
09:00-10:00	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
10:00-10:45	Интервью с Президентом - Ректором университета	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Президент - Ректор	Аудитория 205Б
10:45-11:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
11:00-11:45	Интервью с проректорами	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Проректоры	Аудитория 205Б
11:45-12:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
12:00-12:45	Интервью с руководителями структурных подразделений	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Руководители структурных подразделений	Аудитория 205Б
12:45-13:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
13:00-14:00	Обед	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	
14:00-14:45	Интервью с деканами и заведующими кафедр по направлениям аккредитуемых программ	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, деканы, заведующие кафедрами	Аудитория 205Б
14:45-15:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
15:00-15:45	Интервью с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, ППС кафедр	Аудитория 205Б
15:45-	Обмен мнениями членов	Руководитель внешней экспертной	Аудитория 205Б

16:00	внешней экспертной группы	группы, Экспертная группа, Координатор группы	
16:00-16:45	Интервью с работодателями	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Работодатели	Аудитория 205Б
16:45-17:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
17:00-17:15	Визуальный осмотр материально-технической и учебно-лабораторной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Заведующие кафедрами	ЖезУ им. О.А.Байконурова 208 Б «Лаборатория Кутел», 312Б (Библиотека), 307Б (Читальный зал), 303Б (Электронный читальный зал), 405Б, 415Б, 401Б (Музей), 403Б, 113Б (Компьютерный класс), 108Б (Инклюзия), 104А (Студ.отдел), 105 А (Офис регистратор), 106 А (Типография)
2-й день: 3 июня 2025 г.			
8:45	Приезд в университет	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	
09:00-09:45	Интервью с обучающимися	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, студенты бакалавриата, магистранты, докторанты	Аудитория 205Б
09:45-10:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
10:00-13:00	Посещение баз практик и учебных занятий	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Заведующие кафедрами	Базы практик: – Общеобразовательная школа №1, г.Жезказган – Общеобразовательная школа № 8, г.Жезказган – Специализир

			ованная школа-интернат имени Абая, г.Жезказган – Общеобразовательная школа №14, г.Саптаев
13:00-14:00	Обед	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	ЖезУ им. О.А.Байконурова
14:00-15:00	Приглашение заведующих кафедрами по запросу экспертов	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы, Заведующие кафедрами	Аудитория 205Б
15:00-16:00	Подготовка отчетов по внешнему аудиту. Изучение документации по аккредитуемым образовательным программам. Приглашение отдельных представителей университета и структурных подразделений по запросу экспертов.	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Руководители структурных подразделений, Заведующие кафедрами	Аудитория 205Б
16:00-17:00	Подведение предварительных итогов внешнего аудита.	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Аудитория 205Б
17:00-17:30	Встреча с руководством для представления предварительных итогов внешнего аудита	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Руководство университета	Аудитория 205Б
Согласно расписания	Отъезд экспертов	Руководитель внешней экспертной группы, Экспертная группа, Координатор группы	Отель/Аэропорт Отель/Жд.вокзал

УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

Ответственное лицо вуза за проведение программной аккредитации

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Ичева Юлианна Борисовна	Проректор по академическим вопросам, к.т.н., доцент

Руководство университета:

Президент-Ректор

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Такишов Абдилмалик Аргынович	Президент-Ректор, д.т.н., профессор

Проректора

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Ичева Юлианна Борисовна	Проректор по академическим вопросам, к.т.н., доцент
	Свидерский Александр Константинович	Проректор по науке и стратегическому развитию, доктор химических наук

Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1	Абдикаликова Базар Калдыбаевна	Начальник отдела управления человеческими ресурсами
2	Кусайнова Гульбану Курумгалиевна	Зам. начальника отдела управления человеческими ресурсами (студенческий сектор)
3	Аманбекова Гульнар Аубакировна	Зав. библиотекой
4	Подковырова Елена Анатольевна	Начальник отдела сервисного обслуживания
5	Юсупова Роза Ходжиевна	И.о. начальника финансово-экономической службы
6	Кульшикова Сауле Туякбаевна	И.о. начальника учебно-методического центра
7	Байконуров Ерден Галымович	Начальник воспитательного отдела
8	Мишелёва Динара Куангалиевна	Начальник отдела регистрации
9	Сапарбек Жанерке Ахановна	И.о. начальника центра переподготовки кадров, маркетинга и довузовского образования, магистр педнаук
10	Омарова Лаура Узакбаевна	Начальник отдела «Карьера»
11	Утебаева Эльмира Тугелбаевна	Начальник центра дистанционных и информационных технологий
12	Сарсенбаев Динмухамед	Начальник центра планирования, аккредитации и оценки качества

	Жакупович	
13	Мектепбаева Айдана Нұрланқызы	Специалист отдела науки и международного сотрудничества
14	Сулейменов Акансеры	Начальник центра Медиа и внешних коммуникаций

Заведующие кафедрами

№	Ф. И. О.	Должность, кафедра, ученая степень, звание
1	Досетова Гульнара Жолдасовна	Заведующая кафедрой горного дела, металлургии и естествознания

Профессорско-преподавательский состав ОП

№	Ф. И. О.	Должность, кафедра, ученая степень и звание
1	Абильдина Айнур Шахизадина	К.э.н., доцент Истории Казахстана, экономики и права, д.э.н., профессор
2	Нурмаганбетова Раугаш Канатбековна	Зав. кафедрой Творческих образовательных программ, к.п.н.
3	Мурзалиева Айгерим Байказаконна	Старший преподаватель кафедры ППиФ
4	КульсейтоваЛайля Кульбаевна	Старший преподаватель кафедры Естествознание
5	Балапанова Гулжан Мукановна	Старший преподаватель кафедры Естествознание
6	Амирсеилова Алия Турлыбековна	Старший преподаватель кафедры ППиФ
7	Кашкинбаева Замзагуль Жанайдаровна	К.п.н., доцент, и.о.заведующей кафедрой ППиФ

Студенты

№	Ф. И. О.	Курс (GPA)
1.	Егинтаев Максат Ертаевич	1 курс GPA - 3.27
2.	Дюсембаев Алибек Адлетович	1 курс GPA - 3.38
3.	Әбілда Еркенәз Төреханқызы	1 курс ТПиО GPA - 2.6
4.	Әбу Алмаз Саятұлы	1 курс ТПиО GPA - 3.01

5.	Қаржаубай Бақтияр Ерболұлы	1 курс ТПиО GPA - 3.12
6.	Оразалы Нұрай Дүйсебекқызы	1 курс ТПиО GPA - 2.89
7.	Шәріп Жансая Бегарызқызы	2 курс GPA - 3.93
8.	Серікова Әнел Ғалымжанқызы	2 курс GPA - 3.9
9.	Мырзабас Әбдіғани Тілеубекұлы	2 курс GPA - 2.69
10.	Қаламшәріп Ажар Ғазидоллақызы	2 курс ТПиО GPA - 3.49

Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность
1	Исахова Айгуль Сапархановна	Директор гуманитарного колледжа г. Жезказган
2	Сыздыкова Фариза Отжановна	Директор СШ 14 г. Сатпаев
3	Жанул Асан Мухамбетрахымұлы	Директор СШ №1 г. Жезказган
4	Тлеужанова Марал Карибаевна	Директор Жезказганского гуманитарного колледжа г. Жезказган

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

1. Образовательная программа
2. Рабочий учебный план
3. Каталог элективных дисциплин
4. Политика и система внутреннего обеспечения качества образования
5. Материалы коллегиальных органов управления образовательной программой
6. Курсовые работы (проекты) студентов за отчетный период (2-3 работы (проекты) студентов за каждый учебный год, защищенных на оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»)
7. Дипломные работы (проекты) студентов (2-3 работы (проекты) выпускников за каждый учебный год, защищенных на оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»)