

**Некоммерческое акционерное общество
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»**



УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
№4 от 13 ноября 2024 года

**Концепция цифрового развития
на 2024-2028 годы**

Алматы, 2024

Оглавление

Основание для разработки Концепции	3
1. Введение	3
2. Анализ текущей ситуации.....	3
Раздел 1. Оценка текущего состояния цифровизации университета.....	3
1.1 Развитие информационно-коммуникационных технологий	3
1.2 Цифровая трансформация	5
Раздел 2. Цифровое развитие университета	8
2.1 Задачи Концепции цифрового развития	8
2.2 Развитие информационно-коммуникационных технологий	9
2.3 Цифровая трансформация	11
Раздел 3. План действий по реализации Концепции цифрового развития КазНАИУ на 2024 – 2028 годы (<i>Приложение</i>)	12
Сокращения.....	139

Основание для разработки Концепции

1) Закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам внедрения новой регуляторной политики в сфере предпринимательской деятельности и перераспределения отдельных функций органов внутренних дел Республики Казахстан» от 30 декабря 2021 года №95-VII ЗРК.

2) Концепция цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023-2029 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 269

3) Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы»;

4) Об утверждении требований к организациям образования по предоставлению дистанционного обучения и правил организации учебного процесса по дистанционному обучению и в форме онлайн-обучения по образовательным программам высшего и (или) послевузовского образования, от 20 марта 2015 года № 137.

1. Введение

Концепция разработана в целях достижения уровня «цифровой зрелости».

Следуя целям Программы развития НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет» на 2024 – 2028 год, в т.ч. в эффективном управлении ресурсами, удовлетворении потребностей обучающихся, обеспечения реализации принципа «образование через всю жизнь» вуз стремиться к высоким уровням цифровой трансформации.

2. Анализ текущей ситуации

Раздел 1. Оценка текущего состояния цифровизации университета

1.1 Развитие информационно-коммуникационных технологий

Цифровая система вуза играет важную роль в современном образовании, облегчая доступ к образовательным ресурсам, улучшая коммуникацию и сотрудничество, повышая эффективность управления учебным процессом и обеспечивая безопасность данных.

Цифровизация университета связана с внедрением технологий открытого пространства, интегрирования современных технологий, что влияет на цифровую инфраструктуру университета. Любые ИТ-технологии опираются на инфраструктуру. Если вычислительная инфраструктура справляется с задачами

цифровизации, то сетевая инфраструктура требует вложений, т.к. является сдерживающим фактором цифровизации.

С масштабированием цифровой трансформации вуза возрастает необходимость в развитии человеческого капитала – кадрах, обладающих современными навыками. С увеличением объема оказываемых ИТ услуг ежегодная дополнительная потребность в ИКТ-кадрах составляет около 20%.

На текущий момент все ИКТ услуги в вузе осуществляет Центр информационных технологий (ЦИТ), в составе 15 сотрудников.

Именно ЦИТ определяет ключевые ориентиры цифровизации университета: модернизация сетевой инфраструктуры - создание конвергентной компьютерной сети, поддерживающей различные категории подсетей; создание компьютерных классов по «зеленым технологиям», с использованием терминальных решений; организация системы централизованного администрирования для эффективного управления парком компьютерной техники; оптимизация управления серверами и построение гиперконвергентной инфраструктуры с целью консолидации производительной мощности и дисковых массивов, с применением современных облачных технологий и технологий виртуализации; создание единой интегрированной автоматизированной информационной системы управления деятельностью вуза для полной автоматизации всех основных задач вуза и предоставления корпоративных услуг учебного и административно-управленческого характера в электронном виде; создание электронной научно-образовательной среды для предоставления услуг в электронном виде; разработка и поддержка веб-сайтов и порталов - создание и сопровождение веб-ресурсов, включая корпоративные порталы, информационные сайты и другие онлайн-сервисы; обеспечение информационной безопасности - разработка и реализация мер по защите данных и информационных систем от несанкционированного доступа и киберугроз и много другое.

ЦИТ-ом ведется постоянная работа по вопросам кибербезопасности, в частности обновление межсетевого экрана, проводится просветительская работа по повышению культуры кибербезопасности, обеспечивается круглосуточный мониторинг ИС, серверов вуза. Сотрудниками ЦИТ создано безопасное киберпространство путем установления средств контроля для защиты конфиденциальности, целостности и доступности данных.

Сформирована необходимая нормативная база, определены требования по ответственности за сохранение данных, не распространение и др., ответственность за нарушения правил обработки персональных данных.

В рамках постоянного противодействия новым угрозам кибератак, и которые продолжают развиваться необходима дальнейшая работа по определению политики безопасности и регулирующих механизмов, четкое обозначение ролей, прав и ответственности каждого участника ИС

В целом проводя комплекс мероприятий по обеспечению уровня осведомленности об угрозах в области кибербезопасности, важно обеспечивать защиту информационных ресурсов вуза, также постоянно цифровую грамотность всех участников сообщества, уделять внимание вопросам, связанные с усилением защиты персональных данных; иметь резервную платформу для хранения данных, в том числе рассмотреть вопросы применения ИИ в целях информационной безопасности.

1.2 Цифровая трансформация

Фундаментальными технологическими задачами цифровизации является ускорение и упрощение всех бизнес-процессов университета, контроль и мониторинг процессов, как система поддержки, использование инновационных форм взаимодействия между пользователями.

В университете на текущий момент для управления процедурами образовательного процесса используются информационные системы:

- управление учебным процессом (АИС «Platonus»);
- управление финансовой, административной деятельности (1С, госпортал госзакупок, СЭД Арта, Документолог, АИС Персо и др.);
- управление научной работой, в т.ч. НИИ (АИС «Platonus»);
- управление хозяйственной деятельностью.

На основе применения АИС «Platonus» участниками образовательного процесса (обучающимися, ППС, АУП) автоматизированы процедуры от приемной комиссии до выдачи дипломов и Приложений к дипломам трех уровней образования. Данные имеют структурированную архитектуру, взаимосвязаны, имеют уровень защиты на аппаратном и программном уровне. На основе имеющихся данных учебные структурные подразделения имеют доступы к отчетам, формируемые в табличном и визуальном (отчеты BI) форматах. Доступность, централизованность данных повышают культуру запроса информации участниками сообщества, а также заменяют рутинную, временно-затратную работу на получение отчетов одним кликом.

Важным фактором развития цифровой трансформации, цифровой грамотности в вузе стало требование формирования Единой платформы высшего образования (ЕПВО МНиВО), что поменяло отношение каждого члена сообщества к повышению ответственности по качеству, конфиденциальности, методам сбора информации и данных.

ЦОО расширяет список используемых онлайн услуг по выдаче Справок (Справка (Приложение 29), Справка (Приложение 6), Справка (Приложение 2-1), Справка (Приложение 2), Справка (Приложение 3), Справка (Приложение 31), Справка (Приложение 4), Справка с места учебы), что в разы сокращает время для обучающихся от подачи заявки до получения документа.

ЦОО расширяет список используемых видов приказов, которые позволяют ускорить формирование приказов, а также исключить/снизить риски вывода приказов с некорректными данными.

Возможности авторасписания позволяют обучающимся формировать персональное расписание, выбирая преподавателя, удобное время, день изучения дисциплины. Для администрирования учебного процесса авторасписание оптимизирует, унифицирует учебную нагрузку ППС, что позволяет сократить необоснованные учебные часы проведения занятий.

Важной составляющей образовательного процесса вуза является успеваемость обучающихся с результатами учебных достижений. В университете разграничены доступы для выставления оценок в АИС «Platonus»: право выставления оценок имеется исключительно у ППС. Сроки выставления оценок автоматически регламентируются сроками академического календаря в АИС «Platonus». В пилотном режиме в университете внедрен модуль контроля посещаемости посредством QR кода.

Средствами АИС «Platonus» в вузе внедрены процедуры признания предыдущего уровня образования, что исключает риски, которые возникали ранее при формировании сличительных ведомостей на бумажных носителях. Также инструментами АИС «Platonus» контролируется формирование списков, приказов, открытия доступа на регистрацию летнего семестра, формирования ЖТУ летнего семестра и как следствие отчетов по летнему семестру.

В вузе несколько лет используется модуль «Задание» в АИС «Platonus» - формирование базы данных по учебному контенту читаемой дисциплины ППС. Также дополнительно нашел свое применение модуль УМКД, который позволяет не только иметь обучающимся доступ к структурированному силлабусу дисциплины, но также осуществлять контроль по наличию учебных материалов преподавателем по читаемой дисциплине.

В АИС «Platonus» реализуются алгоритмы работы по воспитательной, научной работе вуза.

В финансовой деятельности используется ИС «1С», портал госуслуг. Для осуществления управления процессами создания, хранения и использования документов в электронном формате, с целью единого цифрового хранилища, гарантии сохранности данных, автоматизации рутинных процессов с документами в КазНАИУ применяется СЭД Арта, Документолог. Для безопасности и повышения дисциплины труда персонала, защиты от доступа посторонних, разграничение прав доступа сотрудников и посетителей и учет рабочего времени сотрудников в вузе используется система контроля доступа PERCo-Web.

Это стало возможным за счет построения инфраструктуры цифрового университета – базы данных, информационные системы, обмен данными, подключение электронных сервисов.

Вместе с тем анализ работы показывает следующие недостатки в управлении цифрового университета, в том числе при взаимодействии подразделений вуза:

- при работе секретарями приемной комиссии недостаточно ответственно относятся к достоверности, актуальности, полноте данных абитуриентов, при заполнении личной карточки. Т.к. недостоверность данных несет риск: при передаче данных в ЕПВО обучающиеся могут быть лишены МОС, получения отсрочки от военкомата и т.п. риски. Необходимо использовать считыватели данных с удостоверений личности, а также перед началом приемной комиссии проводить разъяснительную работу с секретарями приемной комиссии об их личной ответственности за данные;

- при формировании РУП загрузка данных осуществляется не всегда компетентными сотрудниками, не владеющими знаниями по ОП и не обладающими достаточной ответственностью за выполняемую работу. Необходимо данную работу проводить под строгим контролем заведующих кафедрами и повышением их ответственности за правильность формирования РУП;

- отсутствует централизованный автоматизированный мониторинг и анализ ОП, что приводит к ошибкам в РУП, влияющих на формирование распределения нагрузки, расписания занятий и т.п. Необходимо выработать алгоритм работы и автоматизировать данную процедуру для снижения рутинных работ проверки РУП ОП.

Также, несмотря на прогресс в цифровизации учебного процесса, взаимодействие обучающихся и академических структур не всегда носит "бесшовный характер", что приводит к необходимости получения данных, например, успеваемости после представления подтверждающих документов (наблюдается в случаях, когда данные по результатам учебных достижений в прошлые учебные года не вносились в АИС вуза).

Также сохраняется запрос различного рода отчетов на бумажных носителях, без использования данных с ИС. Отсутствует анализ на предмет их целесообразности и дублирования. Необходимо повышать информированность заинтересованных лиц в создании любых видов отчетов, а также повышать культуру запроса отчетов.

В университете накоплены большие массивы данных, содержащиеся в нескольких информационных системах. При этом непрерывный учет актуальной информации еще не налажен. Из-за отсутствия развитой централизованной системы управления данными возникают риски разрозненности или отсутствия необходимой информации для качественного принятия оперативных и стратегических решений. Отсутствует целостный подход при формировании баз данных и как следствие создание узконаправленных информационных систем без возможности сквозной

передачи данных (например, наименование одной и той же позиции (ФИО сотрудника вуза) имеется в нескольких базах данных ИС вуза: 1С, АИС «Platonus», ИС Персонал, ИС Perco, ИС библиотеки), при этом какое из них является первоначальным – неизвестно, а от этого зависит актуальность и достоверность данных. Одной из приоритетных задач в этом направлении является одноразовый ввод данных в ИС вуза и использование их во всех ИС вуза.

На текущий момент в вузе функционируют несколько информационных систем (АИС «Platonus», 1С, Perco, СЭД Арта, др.), разных технологий, разработчиков. Разрозненность и несовместимость создает трудности при их интеграции. Есть необходимость в унификации и исключения дублирования информационных систем, отображать взаимосвязи между всеми ИС, идентифицировать и систематизировать существующие ИС.

В этой связи на основе единой архитектуры необходимо переход на платформенную модель цифровизации, которая позволит создать экосистему на едином массиве данных и обеспечить открытость, а также ориентированность на потребности участников образовательного процесса.

Раздел 2. Цифровое развитие университета

2.1 Задачи Концепции цифрового развития

- Обеспечение реализации стратегической цели осуществляется с учетом следующих принципов:
 - Студенто-центричность: улучшение качества образования обучающихся посредством широкого применения ИКТ.
 - Прозрачность: прозрачность деятельности всех подразделений и их процессов, возможность совместного принятия решений на основе цифровых данных.
 - Трансформация с использованием возможностей цифровых технологий.
 - Гибкость. Изучение трендов и прогресса в достижении задач, их корректировка в зависимости от вызовов и приоритетов социально-экономического развития.
 - Прагматизм. Исключение размножения и дублирования информационных систем.
 - Доверие. Защита персональных данных, мониторинг цифровой безопасности.
 - Конфиденциальность.
 - Целостность. Один из элементов информации, гарантирующий ее стабильность при намеренном (ненамеренном) преобразовании или уничтожении определенных данных.

- Доступность, разрешение пользователям в определенных случаях беспрепятственно получить интересующую их информацию.

2.2 Развитие информационно-коммуникационных технологий

Развитие ИКТ тесно связано с развитием вуза – чем выше уровень развития вуза, тем выше уровень развития ИКТ.

Для построения полноценного цифрового университета необходимо комплексное развитие цифровой инфраструктуры, а также цифровая трансформация всех подразделений вуза.

Принимая во внимание, что технологии и цифровая трансформация являются неотъемлемой частью конкурентоспособности, особое внимание необходимо уделить разработке подходов оценки цифровой зрелости.

Ключевые шаги в развитие ИТ-инфраструктуры университета:

Модернизация сетевой инфраструктуры

- Обновление сетевого оборудования для обеспечения высокой скорости и надежности связи.
- Внедрение современных технологий, таких как Wi-Fi 6, для улучшения беспроводного доступа.
- Создание структурированной кабельной системы (СКС) для упрощения управления и увеличения гибкости.

Обновление серверного и вычислительного оборудования

- Приобретение современных серверов и систем хранения данных с учетом текущих и будущих потребностей.
- Внедрение облачных технологий для повышения гибкости и уменьшения затрат на инфраструктуру.

Обеспечение кибербезопасности

- Разработка и внедрение комплексных мер по защите данных и систем.
- Установка и настройка систем обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS), межсетевых экранов и антивирусного ПО.
- Проведение регулярных аудитов безопасности и тестирования на проникновение.

Обучение и поддержка пользователей

- Организация курсов и тренингов для преподавателей, студентов и административного персонала по использованию новых технологий и систем.
- Создание службы технической поддержки для оперативного решения возникающих проблем.

Интеграция всех основных сервисов университета

- Создание единой точки доступа к данным из различных систем
- Автоматизация рутинных процессов для повышения эффективности работы.

В эпоху цифровизации количество ИС и цифрового контента растет с каждым днем. Увеличивается аудитория пользователей, соответственно и растет количество хакерских атак и взломов.

Поэтому для противостояния данным угрозам необходимо дальше развивать и сопровождать цифровую инфраструктуру киберзащиты.

Основные задачи:

- Разработка и внедрение политик безопасности: создание и регулярное обновление внутренних политик и процедур по информационной безопасности, включая правила использования паролей, доступ к данным и управлению привилегиями.

- Мониторинг и управление угрозами: постоянный мониторинг сети и систем на предмет подозрительной активности, использование систем обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS), а также своевременное реагирование на инциденты.

- Защита данных: обеспечение шифрования данных как при передаче, так и в состоянии покоя, использование технологий резервного копирования и восстановления данных для предотвращения потерь информации.

- Обучение и повышение осведомленности: проведение регулярных тренингов и образовательных программ для сотрудников и студентов по вопросам информационной безопасности, включая обучение методам распознавания фишинга и других типов атак.

- Управление доступом: реализация методов многофакторной аутентификации (MFA), управление правами доступа к системам и данным, использование решений для управления идентификацией (IDM).

- Аудит и тестирование безопасности: регулярное проведение аудитов информационных систем, тестирование на уязвимости, проведение пентестов (тестирования на проникновение) для выявления и устранения слабых мест в системе безопасности.

- Реагирование на инциденты: создание и поддержка планов реагирования на инциденты, включая процесс выявления, анализа, изоляции и устранения угроз, а также восстановления нормальной работы систем.

- Соответствие нормативным требованиям: обеспечение соответствия нормативным актам и стандартам в области информационной безопасности, таким как GDPR, ISO/IEC 27001 и другим.

- Использование современных технологий безопасности: внедрение и использование новейших технологий и решений для защиты информации, включая межсетевые экраны, антивирусные программы, системы предотвращения утечек данных (DLP) и т.д.

Успешные кибератаки в 80% случаев происходят из-за халатности сотрудников и незнания пользователями базовых принципов кибербезопасности при использовании цифровых сервисов, в этой связи с использованием

доступных онлайн-сервисов (приложений) необходимо обучать участников сообщества основам кибергигиены, а также проводить курсы.

По итогам проведенных мероприятий необходимо проводить ежегодный социологический опрос для оценки ситуации.

2.3 Цифровая трансформация

Основной целью цифровой трансформации являются сбор и обработка данных, анализ и принятие обоснованных решений.

Ключевым является переход на модель принятия решений с учетом проверенных фактических данных, аналитики и надежных обоснованных прогнозов. Это позволит проводить политику, основанную на фактах, и четко прогнозировать потенциальный эффект от новых инициатив и принимать соответствующие решения.

Перевод всех задач в цифровой формат работы поможет избавиться от низкоэффективных бизнес-процессов и необоснованно высокого объема рутинной работы, убрать дублирующие или схожие задачи, оптимизировать работу подразделений вуза.

Перевод основных процедур (учебный, научный, воспитательный, административный) вуза в формат Цифрового университета при котором будут реализованы условия использования ИКТ и других средств для улучшения качества образовательного процесса, эффективности функционирования вуза, конкурентоспособности.

Стратегическое направление – создание цифровой площадки взаимодействия и сотрудничества для обеспечения устойчивого развития университета и создания условий для обучающихся и ППС посредством внедряемых цифровых технологий и анализа информации в режиме реального времени.

В университете необходимо широкое применение высокотехнологичных решений для рационального использования и управления ресурсами - процесса, связанного с накоплением, организацией, запоминанием, обновлением, хранением данных и поиском нужной информации.

К управлению данными относятся:

- добыча данных;
- извлечение, преобразование и загрузка данных;
- обеспечение качества данных;
- архитектура данных;
- анализ данных;
- моделирование данных;
- защита данных;
- управление базами данных;
- работа с хранилищами данных;

- шифрование данных;
- управление метаданными (репозиториями данных).

Проблема с использованием и дальнейшей разработкой использования цифровых данных имеется, в силу таких причин, как медлительность ППС и его сопротивление изменениям, устаревшие или сложно синхронизируемые информационные системы, кадровый капитал, не соответствующий задачам.

Более того, все предлагаемые цифровые инициативы связаны с данными, поэтому от того, как качественно будет поставлена работа с ними будет зависеть и конечный успех каждой из поставленных задач. В этой связи встает вопрос компетентного обращения с областью управления данными: повышение культуры использования данных для принятия решений, предоставление данных для обоснованных решений.

Необходимо обеспечить открытость, доступность, надежность, возможность многократного использования, достаточность, сравнительность и интероперабельность данных.

В сферу компетенций ЦИТ должны входить вопросы цифровых технологий, цифровой инфраструктуры, управления данными, аналитика данных, открытые данные, умные технологии и цифровое обучение.

Кроме того, ЦИТ анализирует и формирует перечень образовательных ситуаций для их цифрования и перевода в проактивный формат.

В части обеспечения доступности интернет-ресурсов для обучающихся с ограниченными возможностями, необходимо предусмотреть требования по доступности для обучающихся с ограниченными возможностями, в связи с чем нормативные документы должны быть приведены в соответствие с требованиями.

Особое внимание необходимо уделить "Big Data" и ИИ в целях повышения качества образовательных услуг.

Раздел 3. План действий по реализации Концепции цифрового развития КазНАИУ на 2024 – 2028 годы (Приложение)

Приложение

План действий по реализации Концепции цифрового развития КазНАИУ на 2024-2028гг.

№пп	Направление работы	Цель	Наименование мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные
1	Реструктуризация Центра информационных технологий	Создание «Департамента информационных технологий»	Создание Отдела сервисной поддержки	2024	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.
2	Реструктуризация Центра информационных технологий	Создание «Департамента информационных технологий»	Создание Отдела системного и сетевого администрирования	2024	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.
3	Реструктуризация Центра информационных технологий	Создание «Департамента информационных технологий»	Создание Отдела разработки и сопровождения информационных систем	2024	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.
4	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие информационного сервиса Интернет-ресурсов	Модернизация официального сайта и web-ресурсов университета	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
5	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Внедрение единой точки аутентификации - службы каталогов Active Directory	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
6	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Обновление программного обеспечения	Внедрение платформы Office 365 для создания личностно-ориентированного облачного сервиса для студентов	2024	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
7	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Обновление программного обеспечения	Приобретения доступа к системе антиплагиат	2024	Бутакулов С.У.
8	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Обновление межсетевого экрана для комплексной защиты сети Университета	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
9	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Внедрение системы бэкапирования для комплексного решения защиты всех данных	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
10	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Переход сети на Протокол динамической конфигурации хоста (DHCP)	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.

11	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Обновление парка компьютерной техники в компьютерных классах	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
12	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Модернизация сетевой инфраструктуры всего университета (позапное создание СКС)	2024	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
13	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Переход на активное управляемое оборудование системы коммуникаций университета	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
14	Развитие корпоративного дата-центра	Развитие серверной инфраструктуры	Модернизация серверной инфраструктуры (переход в гиперконвергентную инфраструктуру)	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
15	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Создание центра «Smart center KazNARU»	Создание Студий интерактивной видеозаписи	2024	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
16	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие информационного сервиса Интернет-ресурсов	Продвижение официального сайта для участия в международных рейтинговых системах	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
17	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие основного функционала корпоративной АИС «Platonus»	Система управления персоналом, организационной структурой, интеграция с 1с-бухгалтерией, и Active Directory, интеграция с СКУД и автоматизация процесса по выдачи карт доступа	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Базарбаева Ж.А.
18	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие информационного сервиса Интернет-ресурсов	Внедрение современной системы документооборота	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Базарбаева Ж.А.
19	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие информационного сервиса Интернет-ресурсов	Разработка платформы "Массовые образовательные онлайн курсы"	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
20	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Обновление программного обеспечения	Обеспечение лицензионным ПО учебного процесса и производственной деятельности	2025	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
21	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Модернизация систем контроля и управления доступом	Система Face ID с монтажом и расходными материалами	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.

22	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие имджевой политики Университета	Оснащение аудиторий интерактивными дисплеями	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
23	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Приобретение DLP систем для контроля серверной среды	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
24	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Безопасность сети – внедрение функций Port Security	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
25	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Обновление парка компьютерной техники	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
26	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Модернизация сетевой инфраструктуры всего университета (поэтапное создание СКС)	2025	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
27	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Внедрение проекта группировка компьютерных классов по типу «толстого и тонкого клиента»	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
28	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Поэтапный перевод компьютерных классов общежитий на технологию "тонкого клиента"	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
29	Развитие ситуационного центра управления инфраструктурными объектами университета	Централизованное управление за ситуациями всего Университета	Внедрение системы контроля перемещения компьютерной техники (установка RFID меток и алических детекторов)	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
30	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Развитие центра «Smart center KazNARU»	Создание симуляционной аудиторий	2025	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т. Кенжеханұлы А.
31	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Развитие центра «Smart center KazNARU»	Развитие цифровой библиотеки	2025	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.

32	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Создание центра «Smart center KazNARU»	Ремонт цокольного этажа для Создания центра «Smart center KazNARU»	2025	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Кенжеханұлы А.
33	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие основного функционала корпоративной АИС «Platonus»	Разработка системы управления образовательным процессом	2025	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.
34	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие основного функционала корпоративной АИС «Platonus»	Разработка системы управления материально-техническим оснащением объектов (аудиторный фонд, систему учета МТЦ, система учета портов)	2026	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.
35	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие информационного сервиса Интернет-ресурсов	Создание мобильного приложения Smart KazNARU	2026	Мейманхожаев Б.Р.
36	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Развитие высокоскоростной wi-fi сети на территории университета (проект интеллектуальная система управления беспроводной сетью) (внутренние и внешние точки доступа с монтажом и расходными материалами)	2026	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
37	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Модернизация систем контроля и управления доступом	Поэтапная замена турникетов в корпусах и общежитиях	2026	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
38	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Внедрение SIEM-системы	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
39	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Внедрение системы коридорной печати	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
40	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Создание коммутационных узлов в корпусах и общежитиях университета	2026	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
41	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Обновление парка компьютерной техники	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
42	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Модернизация систем видеонаблюдения	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.

43	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие сетевой инфраструктуры компьютерной сети	Создание резервного сетевого узла	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
44	Развитие корпоративного дата-центра	Развитие серверной инфраструктуры	Модернизация инженерной инфраструктуры ЦОД (Создание гермозоны, системы прецизионного кондиционирования, гарантированного электропитания, автоматической системы газовогопожаротушения)	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
45	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Создание центра «Smart center KazNARU»	Создание компьютерных кластеров для обучающихся (языковое обучение)	2026	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т. Кенжеханұлы А.
46	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Развитие центра «Smart center KazNARU»	Создание интерактивной карты кампусов университета	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
47	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Развитие центра «Smart center KazNARU»	Создание коворкинг центров во всех корпусах университета для обучающихся	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
48	Инновационный ИТ-парк - создание развитой высокотехнологичной цифровой инфраструктуры	Коммерциализация ИТ-услуг	Создание лабораторий «Системы кибербезопасности»	2026	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
49	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие основного функционала корпоративной АИС «Platonus»	Сервер для системы интеллектуального контроля посещаемости с монтажем	2027	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
50	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развите системы телефоний	Переход на систему IP-телефоний	2027	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
51	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие имджевой политики Университета	Модернизация аудио-видео оборудования в конференц-залах	2027	Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
52	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие Информационной безопасности	Внедрение Системы управления локальной сетью (NMS) для мониторинга и администрирования сети.	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.

53	Проект «Цифровой формат услуг и предоставления интернет-услуг»	Развитие центра «Smart center KazNARU»	Создание лабораторий известных мировых брендов для обучения практических занятий в сфере ИТ	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У. Букпенов И.Т.
54	Инновационный ИТ-парк - создание развитой высокотехнологичной цифровой инфраструктуры	Коммерциализация ИТ-услуг	Создание лабораторий «Big Data и интеллектуальный анализ данных»	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
55	Инновационный ИТ-парк - создание развитой высокотехнологичной цифровой инфраструктуры	Коммерциализация ИТ-услуг	Создание лабораторий «Компьютерного моделирования и высокопроизводительных вычислений»	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
56	Инновационный ИТ-парк - создание развитой высокотехнологичной цифровой инфраструктуры	Коммерциализация ИТ-услуг	Центра разработки программного обеспечения и подготовке и переподготовке ИТ-специалистов	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
57	Инновационный ИТ-парк - создание развитой высокотехнологичной цифровой инфраструктуры	Коммерциализация ИТ-услуг	Создание лабораторий разработки платформы 3D-инжиниринга и проектирования	2027	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
58	Развитие аппаратно-программного обеспечения ИТ-инфраструктуры университета	Развитие парка компьютерного оборудования и оргтехники	Внедрение проекта централизованного системного администрирования на платформе MS System Center Configuration Manager	2028	Мейманхожаев Б.Р. Бутакулов С.У.
59	Развитие информационно-образовательной среды	Развитие основного функционала корпоративной АИС «Platonus»	Усовершенствование системы - динамически изменяемая структура (по заказу пользователей)	2025-2027	Оразалина З.З. Мейманхожаев Б.Р.

Сокращения

ИТ - информационные технологии
ИКТ - информационно-коммуникационные технологии
ЦИТ - центр информационных технологий
ИС - информационные системы
АИС - автоматизированная информационная система
СЭД - система электронного документооборота
ППС - профессорско-преподавательский состав
АУП - административно-управленческий персонал
ЕПВО - Единая платформа высшего образования
ЦОО - центр обслуживания обучающихся
ЖТУ - журнал текущей успеваемости
МОС - медицинское обязательное страхование
РУП - рабочий учебный план
ОП - образовательная программа
СКС - структурированная кабельная система
ПО - программное обеспечение
ИИ - искусственный интеллект